

# OLiPo

## RETRATADO

Juego y transdisciplina

Un proyecto pictórico y educativo

**Adriana Pardo Basanta**

Director-tutor: **Guillermo Aymerich Goyanes**

Co-director: **José María Mesías Lema**

Programa de Doctorado en Arte:

Producción e investigación

29 de Noviembre, 2019



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA







---

*Eduardo Berté*

“Mi oficio consiste en ponerme constricciones y en superarlas. En superarlas para ser lo más libre posible. Es un oficio de hombres. Primero porque cuando se pone una constricción, el hombre tiene ganas de superarla para ser lo más libre posible, y luego porque cuando hay varios hombres, todos quieren superar las constricciones para ser más libres que los demás. Un oficio humano. Soy oulipiano” (Oulipo, 2015, p. 145).

# ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
01. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN. De la teoría a la práctica y viceversa....	11
02. METODOLOGÍA. La investigación A/r/tográfica. ....	14
03. ORIGEN DE LA INVESTIGACIÓN. Creatividad y transdisciplina.....	17
<b>BLOQUE I: DESARROLLO TEÓRICO. Acerca del Oulipo.....</b>	<b>25</b>
<b>1. CONCEPTOS MODULARES. Estudio comparado Oriente-Occidente .....</b>	<b>27</b>
1.1. NORMA. Constricción, inconsciente y juego.....	28
1.2. COMBINATORIA. Símbolos cosmológicos, métodos de desarrollo social, cultural, personal y juegos.....	35
1.3. ESTRUCTURA. Orden y Totalidad, método cartesiano, juguetes y dibujo moderno, estructuralismo de Bourbaki.....	48
<b>2. METAESCRITURA Y OULIPO: significación e interpretación.....</b>	<b>71</b>
2.1. NACIMIENTO, CONTEXTO Y DESARROLLO.....	74
2.2. LA LIPO (Literatura Potencial).....	78
2.3. LA TRABA.....	80
2.3.1. CARACTERÍSTICAS SINTÁCTICAS.....	82
2.3.2. MÉTODOS DE CREACIÓN.....	83
2.3.3. LITERATURA COMBINADA. Configuración y estructura.....	85
2.3.4. EL DESVELAMIENTO. Obligación o interés.....	94
<b>3. INVENTARIO DE TRABAS OULIPIANAS. Recetas de aplicación.....</b>	<b>98</b>
<b>BLOQUE II: DESARROLLO TEÓRICO-PRÁCTICO. El Oulipeinpo .....</b>	<b>109</b>
<b>4. LIPEIN, PEINLI. De la palabra y la pintura. Visiones orientales y occidentales. ....</b>	<b>113</b>
4.1. LA CALIGRAFÍA CHINA. El surgir de la pintura.....	114
4.2. LITERATURA PICTÓRICA. Discursos acerca de la pintura. Tratados orientales y literatura efrástica.....	117
4.3. CRÍTICA DE ARTE. Precedentes, Baudelaire.....	124
4.4. PINTURA ESCRITA - PALABRA PINTADA. Literatos pintores.....	127
4.5. INTERRELACIÓN TEXTO-PINTURA. Desde las Vanguardias Artísticas.....	133
<b>5. LOS OU-X-PO. Tras la pista del Oulipo .....</b>	<b>142</b>
5.1. OUPEINPO: Taller de pintura potencial.....	143
5.2. OUBAPO: Taller de banda diseñada potencial.....	145

<b>6. OULIPEINPO. Inventario de trabas .....</b>	<b>147</b>
--	------------

**BLOQUE III: PLANTEAMIENTO PROPIO. La modulación del retrato pictórico .....**

<b>7. ANTECEDENTES DE OBRA PERSONAL. ....</b>	<b>162</b>
---	------------

<b>8. AUTORRETRATO OULIPEINPIANO VS. ESPECIES DE ESPACIOS .....</b>	<b>172</b>
---	------------

<b>9. RETRATO OULIPEINPIANO VS. EJERCICIOS DE ESTILO.....</b>	<b>183</b>
---	------------

**BLOQUE IV: PLANTEAMIENTO APLICADO. El Oulipeinpo, rizoma de proyectos educativos .....**

<b>10. METODOLOGÍAS PEDAGÓGICAS. La actitud lúdica. Desde las ideas de Ynglín y los juguetes de Froebel .....</b>	<b>220</b>
---	------------

10.1. PEDAGOGÍA MONTESSORI. El espacio preparado.....	228
---	-----

10.2. PEDAGOGÍA WALDORF. Los septenios. ....	232
--	-----

10.3. REGGIO EMILIA. El Atelier. ....	235
---------------------------------------	-----

10.4. CONSIDERACIONES. El Manifiesto 15.....	238
--	-----

<b>11. ARTISTA HABITANTE EN EL AULA.....</b>	<b>241</b>
--	------------

11.1. CENTRO HABITADO. CEIP Heroínas de Sálvora (Aguiño).....	242
---	-----

<b>12. EL OULIPEINPO EN EL AULA. Proyectos artístico-educativos .....</b>	<b>250</b>
---	------------

12.1. PROYECTO 1. <i>La identidad individual y colectiva a través del retrato oulipeinpiano. Ejercicios de estilo. ....</i>	<i>252</i>
---	------------

12.1.1. ACCIÓN 1. Conversaciones artísticas. ....	253
---	-----

12.1.2. ACCIÓN 2. Haikuzación. ....	272
-------------------------------------	-----

12.1.3. ACCIÓN 3. Lipograma y Lipocroma.....	277
--	-----

12.1.4. ACCIÓN 4. Soneto irracional. ....	280
---	-----

12.1.5. ACCIÓN 5. Cuadrado lescuriano.....	283
--	-----

12.2. PROYECTO 2. <i>El collage y la palabra pintada en el mundo animal. Sardinosaursios. ....</i>	<i>286</i>
--	------------

12.2.1. ACCIÓN 1. Conocemos animales.....	287
---	-----

12.2.2. ACCIÓN 2. Creamos Sardinosaursios.....	290
--	-----

12.2.3. ACCIÓN 3. Construimos los mares de la Luna. ....	294
--	-----

<b>CONCLUSIONES. Causalidades.....</b>	<b>297</b>
--	------------

<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>313</b>
--------------------------	------------



## RESUMEN

Investigación teórica y reflexión artística acerca del grupo Oulipo (acrónimo de Taller de Literatura potencial). Reunión de matemáticos y escritores que nace en Francia a mediados del s. XX con el objetivo de crear literatura potencial mediante la utilización de trabas matemático-literarias auto-formuladas para ser impuestas en sus obras.

Estudiamos la metodología de creación y aplicación de las trabas oulipianas con la intención de realizar una trasposición pictórica desde el ámbito de la literatura. Es así como nace el Oulipeinpo (Taller de literatura y pintura potencial) término de creación propia que alude a la fusión del Oulipo con la pintura y propone un inventario de trabas oulpeinpianas que promuevan la creación de obras pictóricas potenciales. Al igual que los textos del Oulipo estos cuadros se caracterizan por un componente lúdico que incita al espectador/lector a entrar en el propio juego de la obra descubriendo, desenmascarando, las trabas utilizadas.

Semejante premisa de aplicación de trabas crea dos series pintadas: *Autorretrato oulpeinpiano* vs. *Especies de espacios* y *Retrato oulpeinpiano* vs. *Ejercicios de estilo*. Aludiendo ya desde el título a obras de los máximos representantes del Oulipo: Georges Perec y Raymond Queneau, respectivamente.

Tanto el Oulipo como el Oulipeinpo son muestra de la complejidad creativa que se alcanza a través de la unión de distintas disciplinas que en primera instancia parecen dissociadas. Interés creativo que nos hace trasladar el Oulipeinpo al aula, para llevar a cabo dos proyectos artístico-educativos que, con el Arte como vehículo transdisciplinar, atravesarán las matemáticas, la lengua, la literatura, los idiomas, la ciencia y la filosofía, y las aunarán. Con el primero se incitará al alumno a la reflexión sobre el “yo” y los “otros” a través del retrato oulpeinpiano. Con el segundo, los alumnos crearán “sardinosaurios oulpeinpianos”, híbridos de animales imaginarios que habitan los mares de la Luna. Ambos proyectos fueron llevados a cabo, como artista habitante, en el CEIP Heroínas de Sálvora de Aguiño (Ribeira).

Se trata de una investigación basada en la teoría y en la práctica que sigue una metodología activa y vivencial. Pues suscribiendo a Arnheim, una buena teoría del Arte ha de oler a taller.



## ABSTRACT

Theoretical research and artistic reflection on the Oulipo group (acronym for French: *Ouvroir de littérature potentielle*; roughly translated: "workshop of potential literature"). Oulipo is a gathering of mathematicians and writers born in France in the middle of the 20th century with the aim of creating potential literature by using constrained writing techniques, based on literary-mathematical self-formulated rules to be imposed on his works.

Methodology of creation and application of oulipian rules is studied with the intention of execute a pictorial transposition from the field of literature. This is how Oulipeinpo (Workshop of potential literature and painting) is born. The Oulipeinpo is a self-created term which alludes to the fusion of Oulipo with painting and proposes an inventory of oulipeinpien rules that promote creation of potential pictorial works. Like the Oulipo texts, these paintings are characterized by a ludic component that encourages the viewer/reader to enter the play of the work, discovering, unmasking the rules used.

Such a premise of application of these rules creates two series of paintings: *Self-portrait oulipeinpieno vs. Species of spaces* and *Portrait oulipeinpieno vs. Exercises style*. From the title onwards, they alluded to works of the most important representatives of the Oulipo: Georges Perec and Raymond Queneau, respectively.

Both Oulipo and Oulipeinpo are samples of the creative complexity that is reached through the union of different disciplines that in the first instance seem dissociated. That is why Oulipeinpo enters the classroom to carry out two artistic-educational projects that, with art as a transdisciplinary vehicle, will cross and unite mathematics, language, literature, languages, science and philosophy. With the first, the student will be encouraged to deep think about the "I" and the "others" through the Oulipeinpieno portrait. With the second the students will create "oulipeinpien sardinosaurus", hybrids of imaginary animals that inhabit the seas of the Moon. Both projects were carried out, as a resident artist, at the CEIP Heroínas de Sálvora de Aguiño (Ribeira).

It is a research based on theory and practice that follows an active and experiential methodology. Subscribing to Arnheim, a good theory of Art must smell like a workshop.

## RESUM

Recerca teòrica i reflexió artística sobre el grup Oulipo (acrònim de Taller de Literatura potencial). Reunió de matemàtics i escriptors que naix a França a mitjans del s. XX amb l'objectiu de crear literatura potencial mitjançant la utilització de normes matemàtic-literàries auto-formulades per a ser imposades en les seues obres.

Estudiem la metodologia de creació i aplicació de les normes oulipianes amb la intenció de realitzar una transposició pictòrica des de l'àmbit de la literatura. És així com naix l'Oulipeinpo (Taller de literatura i pintura potencial); terme de creació pròpia que al·ludeix a la fusió de l'Oulipo amb la pintura i proposa un inventari de normes oulpeinpianes que promoguen la creació d'obres pictòriques potencials. De la mateixa manera que els textos de l'Oulipo, aquests quadres es caracteritzen per un component lúdic que incita a l'espectador / lector a entrar en el propi joc de l'obra, descobrint, desemmascarant les normes utilitzades.

Aquesta premissa d'aplicació de normes crea dos sèries pintades: *Autoretrat oulpeinpiano vs. Espècies d'espais* i *Retrat oulpeinpiano vs. Exercicis d'estil*. Al·ludint ja des del títol a obres dels màxims representants de l'Oulipo: Georges Perec i Raymond Queneau, respectivament.

Tant l'Oulipo com l'Oulipeinpo són la mostra de la complexitat creativa que s'aconsegueix a través de la unió de diferents disciplines que, en primera instància, semblen dissociades. Per açò l'Oulipeinpo entra a l'aula, per a dur a terme 2 projectes artístic-educatius que amb l'art com a vehicle transdisciplinar travessaran les matemàtiques, la llengua, la literatura, els idiomes, la ciència i la filosofia, i les conjuminaran. Amb el primer s'incitarà a l'alumne a la reflexió sobre el “jo” i els “altres”, mitjançant el retrat oulpeinpia. Amb el segon, els alumnes crearan “sardinosaus oulpeinpians”, híbrids d'animals imaginaris que habiten els mars de la Lluna. Tots dos projectes van ser duts a terme, com a artista habitant, en el CEIP Heroïnes de Sàlvora de Aguiño (Ribeira).

Es tracta d'una recerca basada en la teoria i en la pràctica que segueix una metodologia activa i vivencial. Així doncs, subscriuint a Arnheim, una bona teoria de l'Art ha de fer olor de taller.

## RESUMO

Investigación teórica e reflexión artística sobre o Oulipo (Obradoiro de Literatura Potencial). É unha xuntanza de matemáticos e escritores nada en Francia na metade do século XX co obxectivo de xerar literatura potencial empregando trabas matemático-literarias auto-formuladas para impoñer nas súas obras.

Estudámo-la súa metodoloxía de creación e aplicación de trabas oulipianas coa fin de facer unha transposición pictórica dende o ámbito literario. Deste xeito nace o Oulipeinpo (Obradoiro de literatura e pintura potencial) termo de invención propia referido á aliaxe do Oulipo ca pintura, que propón un listado de trabas oulpeinpianas para promove-la creación de obras pictóricas potenciais. Coma os textos do Oulipo, estes cadros caracterízanse por un compoñente lúdico que incita ó espectador/lector a entrar no propio xogo da obra, descubriendo as trabas empregadas.

Semellante premisa de aplicación de trabas crea dúas series pintadas: *Autorretrato oulpeinpiano vs. Especies de espazos* e *Retrato oulpeinpiano vs. Exercicios de estilo*. Aludindo, xa dende o título, a obras dos máximos expoñentes do Oulipo: Perec e Queneau, respectivamente.

Ámbolos dous, o Oulipo e o Oulipeinpo, son a mostra da complexidade creativa acadada trala unión de distintas disciplinas que de primeiras semellan disociadas. Por isto o Oulipeinpo entra na aula, para levar a cabo dous proxectos artístico-educativos que coa Arte como condutor transdisciplinar atravesarán/fusionarán as matemáticas, a lingua, a literatura, os idiomas, a ciencia e a filosofía. Co primeiro deles incítase ó alumno a reflexionar sobre o “eu” e os “outros” co retrato oulpeinpiano. Co segundo, preténdese que os alumnos creen “sardiñosaurios oulpeinpianos”, híbridos de animais imaxinarios que habitan os mares da Lúa. Ditos proxectos foron levados a cabo, como artista habitante, no CEIP Heroínas de Sálvora, Aguiño (Ribeira).

Trátase dunha investigación alicerzada na teoría e na práctica rexida por unha metodoloxía activa e vivencial. Pois cremos, subscribindo a Arnheim, que unha boa teoría da Arte cheirará a obradoiro.

# INTRODUCCIÓN

---

Presentamos una investigación teórico-práctica y una reflexión artística acerca del Oulipo. Nuestro objetivo principal es integrar la metodología del grupo, sus trabas de creación literaria, en la creación pictórica y posteriormente en el ámbito educativo, para demostrar cómo su sistema aplicado potencia la creatividad en sendos campos. Por tanto, los objetivos generales de nuestra investigación son: fundamentar de forma relacional (no sólo documental) todo lo que abarca el Oulipo, ofrecer un inventario de trabas oulipianas, indagar en la interrelación literatura-pintura a lo largo de la historia, rastrear la relación del Oulipo con otros campos semióticos e investigar acerca de la importancia de lo lúdico, base del trabajo oulipiano, en el entorno educativo. Por otra parte, nuestros objetivos específicos: ofrecer un inventario de trabas (trasladadas del Oulipo) para la producción de obras pictóricas, generar ejemplos de aplicación de dichas trabas (oulipeinpianas) y demostrar que el Oulipeinpo es un potencial vehículo que aúna disciplinas, aparentemente disociadas, a través de los proyectos artísticos-educativos que planteamos. El juego y la transdisciplina, inherentes al Oulipo, son la base de toda la investigación que mostraremos a continuación.

## **01. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN. De la teoría a la práctica y viceversa.**

La tesis está dividida en cuatro bloques que tratan los temas clave de la investigación de forma secuencial, según su desarrollo:

### **Bloque I: Desarrollo teórico. Acerca del Oulipo**

Desde sus antecedentes, presentados a modo de conceptos modulares que definen las características principales del grupo, hasta el desarrollo minucioso de todo lo que abarca el Oulipo: nacimiento, quehacer, trabas, autores y desglose de las obras más significativas.

En primer lugar, destacamos tres conceptos: norma, combinatoria y estructura. Por nuestras intenciones híbridas de obtener una visión amplia de los términos, hacemos un estudio comparado de su desarrollo en Oriente y Occidente. La norma es una ley de ordenamiento social que se establece para ser cumplida por un sujeto en un espacio/lugar/tiempo determinado, con el fin de ajustar determinadas conductas, actitudes o actividades. Puede ser interna (regida por el inconsciente, la norma moral) o externa; este último es el caso de la norma oulipiana<sup>1</sup>. Cuando hablamos de combinatoria nos referimos a la unión de varios factores/ideas, sin o con un orden prefijado. Para entender el concepto tratamos sus modulaciones a lo largo de la historia. La estructura, por su parte, se refiere a la forma que acata una unión combinatoria; en sentido de orden. El estructuralismo matemático, nacido a mediados del s. XX, será clave para la creación del Oulipo. Ligados a los tres conceptos citados, desglosamos los términos: juego, juegos y juguetes, respectivamente. Base del desarrollo humano-cultural (según Johan Huizinga), de las creaciones oulipianas y, por ende, de nuestro trabajo. Las nociones planteadas son fundamentales para entender el nacimiento y el funcionamiento del Oulipo. Posteriormente, analizamos el sistema de creación de las trabas oulipianas, mostramos ejemplos de aplicación a través de la obra de sus escritores más relevantes (destacando Raymond Queneau y Georges Perec) y las presentamos en un inventario.

### **Bloque II. Desarrollo teórico-práctico. El Oulipeinpo**

Desarrollamos teóricamente el Oulipeinpo; neologismo creado en esta tesis que se refiere a las trabas pictóricas de traslación matemático-literaria del Oulipo. Previamente hablamos de la relación existente entre la literatura y la pintura a lo largo de la historia (la caligrafía china, la literatura efrástica, el collage, los caligramas y los cadáveres exquisitos, entre otros) y analizamos los Ou-x-Po, grupos que nacieron a partir del desarrollo estructural y metodológico del Oulipo, centrándonos en el Oupeinpo y en el Oubapo. Tras el análisis inicial, presentamos un inventario de trabas oulpeinpianas.

---

<sup>1</sup> Norma impuesta desde el exterior y acatada con riguroso empeño que influye significativamente en la estructura final.

### **Bloque III. Planteamiento propio. La modulación del retrato**

Analizamos la obra pictórica personal basada en la modulación del retrato. En el primer apartado (capítulo 7) veremos los antecedentes. En el segundo y en el tercero (capítulos 8 y 9), presentamos las dos series de obras creadas con las trabas oulipeinpianas aplicadas:

- *Autorretrato oulipeinpiano vs. Especies de espacios*. Siguiendo la estela de Pereg y trabada por el monocroma y el lipocroma reflexiona acerca de los espacios corporales: su estructura y su desestructura trabada por el tiempo.
- *Retrato oulipeinpiano vs. Ejercicios de estilo*. Tomando como referente la obra de Queneau muestra veintitrés formas de realizar un mismo retrato con distintas trabas aplicadas.

### **Bloque IV. Planteamiento aplicado. El Oulipeinpo, rizoma de proyectos educativos**

Presentamos dos proyectos artístico-educativos con base oulipeinpiana. Creemos en la importancia de la educación transdisciplinar y abordamos la idea de cómo llevarla a cabo a través del Arte. En el primer apartado (capítulo 10) visualizamos de forma general los sistemas educativos de Oriente y Occidente. Nos centramos en la figura de Wáng Yīnglín<sup>2</sup>, elemental en la cultura tradicional y moderna de Oriente, y en los cambios producidos en los tres últimos siglos en Occidente: separación en disciplinas, importancia del juego y nacimiento de las nuevas metodologías que abogan por el conocimiento complejo y autorregulado, a través del trabajo por proyectos; focalizamos nuestra atención en Waldorf, Montessori y Reggio Emilia. En el segundo (capítulo 11), presentamos la experiencia vivida como artista habitante en el CEIP Heroínas de Sálvora (Aguilón); analizamos sus instalaciones y métodos de trabajo que comulgan con las metodologías de Montessori y Reggio Emilia pero sin casarse con ninguna de ellas. En el último apartado (capítulo 12) mostramos los dos proyectos oulipeinpianos, que en primera instancia fueron planteados de forma teórica y posteriormente llevados a la práctica:

---

<sup>2</sup> A lo largo de nuestra investigación mostraremos siempre los nombres de los autores acentuados en pīnyīn, a pesar de que en las propias traducciones de sus textos aparezcan escritos de forma incorrecta, sin acentuar. En referencias, sin embargo, por temas logísticos, mantendremos su transcripción; en este caso: Yinglin, W.

- *La identidad individual y colectiva a través del retrato oulipeinpiano. Ejercicios de estilo.* Cinco acciones. Pretende hacer reflexionar, a través del Arte, acerca del yo, el otro y el entorno. El collage, el dibujo, la pintura, la fotografía, la literatura y la matemática, se aúnan con un mismo fin.
- *El collage y la palabra pintada en el mundo animal. Sardinosaurios.* Tres acciones. A través de la palabra y la pintura trata de potenciar la creatividad y la inventiva de los más pequeños. Práctica y aprendizaje de destrezas manuales, idiomas, escritura, lectura y naturaleza.

## 02. METODOLOGÍA. La investigación A/r/tográfica.

Seguimos una metodología experimental de investigación-acción, activa y vivencial, que engloba los tres campos establecidos por Aristóteles: “Theoria” (Saber), “Praxis” (Práctica) y “Poiesis” (Decisiones). Partimos de una hipótesis que pretendemos comprobar: la aplicación de las trabas oulipianas, primero, a la pintura, después, al ámbito educativo. A partir de la realidad empírica y práctica, relacionamos estos hechos, desarrollando sus puntos de conexión e influencia, y formulamos una teoría/método que los unifica. Para comprobar su efectividad realizamos la obra pictórica (bloque III) y planteamos dos proyectos educativos (bloque IV) desarrollados a través de la investigación A/r/tográfica.



Ángel García Roldán

“La A/r/tografía es una perspectiva metodológica de indagación cualitativa en la cual se ponen en relación y al mismo nivel, las figuras de artista, investigador y docente y a su vez todas las circunstancias relacionales entre investigador y colaboradores; docente y alumnado; artista y público” (García Roldán, s.f.).

La integración de personalidades provoca la aparición de nuevos espacios dinámicos y enriquecedores en los que se crea un diálogo común que promueve y resuelve preguntas dando origen a nuevas cuestiones que, no siendo origen de la investigación, pueden convertirse en el centro de la misma. Esta comunicación intersubjetiva genera una experiencia estética integrada tanto por el conocimiento, como por la acción reflexiva, como por la

propia creación. Desarrolla una investigación basada en las artes y a través de ellas. Habla con, en y a través del Arte y el texto; encuentros constitutivos<sup>3</sup>, más que descriptivos. Se aleja de las estructuras herméticas/lineales de la investigación tradicional y propone un espacio etéreo, una malla que conecta todo tipo de formas de creación de significado, asumiendo una relatividad constante entre lo que es, lo que va a ser e incluso lo que va a dejar de ser. Aporta y genera un conocimiento vivencial que surge a partir de esquemas rizomáticos. El rizoma, desde el punto de vista filosófico, es un modelo descriptivo o epistemológico en el que la organización de los elementos no sigue líneas de subordinación jerárquica (con una raíz que da origen a múltiples ramas, idea de fractal)<sup>4</sup>, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro sin importar su reciprocidad. Deleuze y Guattari (1997, pp. 13-18) describen algunos principios del sistema rizomático: *conexión y heterogeneidad*<sup>5</sup>, *multiplicidad*<sup>6</sup>, *ruptura asignificante*<sup>7</sup> y *cartografía y calcomanía*<sup>8</sup>.

Esta forma rizomática de generación del conocimiento hace que el artista manifieste un interés especial por los procesos de investigación; en tanto que es investigador de su propio desarrollo estético e incitador de nuevos espacios del saber que amplían la génesis de nuevas propuestas en continua expansión.



Rita Irwin

“Los a/r/tógrafos prefieren pensar en las prácticas de los artistas y los educadores como ocasiones para la creación de conocimiento. El proceso de investigación se vuelve tan importante como —y a veces más importante que— la representación de

<sup>3</sup> Concede la misma importancia al texto y a la imagen, unión que amplifica visualmente los contenidos del estudio.

<sup>4</sup> De acuerdo al modelo del árbol de Porfirio, en el que las características de los elementos de mayor nivel pueden repetirse en los elementos subordinados, pero nunca a la inversa.

<sup>5</sup> Todo punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro a través de eslabones semióticos de distinta naturaleza.

<sup>6</sup> Ausencia de puntos o posiciones. El rizoma se resiste a ser codificado.

<sup>7</sup> Contrasta con los cortes de las estructuras convencionales. No es posible la imitación o semejanza. Evolución no paralela.

<sup>8</sup> No reproduce, actúa sobre lo real. Construye un mapa: abierto, conectable en todas sus dimensiones, desmontable y alterable.



los entendimientos percibidos. Los artistas participan en la investigación artística que les ayuda a explorar diversos asuntos, temas o ideas que inspiran su curiosidad y su sensibilidad estética. Los educadores participan en la investigación educativa que les ayuda a explorar los asuntos, temas e ideas que inspiran su aprendizaje, y el aprender a aprender. Estos procesos forman la base para la investigación de vida. Es una investigación de vida porque se trata de estar atentos a la vida en el tiempo, estableciendo relaciones entre cosas que no parecen estar relacionadas, y sabiendo que siempre hay conexiones por explorar” (Irwin, 2013, p. 108).

En definitiva, la A/r/tografía es uno de los enfoques más influyentes de las investigaciones basadas en las Artes<sup>9</sup> y la forma natural del pensamiento creativo. Lo sitúa en el mismo nivel del pensamiento relacional y lo convierte en la fuente del conocimiento justificándolo como circunstancia científica. En nuestro caso, partiendo del Oulipeinpo creamos proyectos teórico-prácticos de reflexión artística. En el bloque IV, se muestra explícitamente la metodología aplicada, partiendo de la indagación pictórica personal realizada en el bloque III y de las pesquisas relacionales de los bloques I y II.

A/R/TOGRAFÍA. CONCEPTOS FUNDAMENTALES	
<i>Continuidad</i>	Presta atención a los espacios entre el Arte, la educación y la investigación.
<i>Indagación</i>	Destaca la complejidad de la relación entre las personas y las cosas. Además alude a la comprensión de las experiencias de la vida.
<i>Metáfora y Metonimia</i>	Concede importancia a las nuevas conexiones y relaciones entrelazadas.
<i>Apertura</i>	Acentúa el poder del diálogo y el discurso.
<i>Reverberación</i>	Enfatiza los cambios con un nuevo significado.
<i>Exceso</i>	Realza aquello que está fuera de lo aceptable: lo grandioso, lo monumental y lo enorme.

*Según las reflexiones producidas en el "Seminario del máster de Artes Visuales y Educación: Un enfoque constructorista, titulado: Art Based Educational Research: A/r/tography". Facultad BBAA. UGR. 8-12 marzo*

---

<sup>9</sup> En el territorio de la praxis docente plantea un nuevo punto de vista en la didáctica de las Artes visuales.

### **03. ORIGEN DE LA INVESTIGACIÓN. Creatividad y transdisciplina.**

Esta investigación nace a raíz de dos TFM basados en la búsqueda de generadores de creatividad. El primero surge en un momento de crisis pictórica personal, cuando las obras producidas se basaban en la mera imitación de la realidad. El no saber comunicar a través de la pintura y el sentimiento de auto-delimitación provocó el intento de ruptura con lo aprendido y la búsqueda de expresividad en aquellos a los que Gardner denomina “los poseedores del don de la máxima creatividad”, los niños. Ahondar en su desarrollo artístico y en su forma de ver el mundo, fue la clave para la exploración de un nuevo método pictórico personal, más libre. Evolucionando desde un intento de garabateo infantil apoyado en el automatismo psíquico de corte surrealista (descontaminación técnica y visual) a un grafismo pictórico. Los generadores de creatividad fueron buscados, por tanto, en el garabateo infantil y en el juego (por ser la ocupación mayoritaria de los niños). A través de él aparece por primera vez en la investigación, grosso modo, el Oulipo. Además puesto que se investigaba acerca de la creatividad infantil, se menciona la importancia de realizar un cambio en el sistema educativo actual que “mata la creatividad en el aula”, suscribiendo las palabras de Ken Robinson (2006) en las conferencias TED. En el segundo TFM se profundiza, correlativamente al primero, en la búsqueda y potenciación de la creatividad en el aula. Se cuestiona el sistema educativo y se desarrolla una investigación superficial sobre las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. En esta tesis profundizamos en los temas de las investigaciones anteriores, pero damos un giro de 180 grados. Si anteriormente la creatividad era buscada en el automatismo, ahora se encuentra en lo opuesto: la norma oulipiana. El Oulipo, que ocupaba un tercer plano, pasa ahora a ser el potenciador de creatividad central y el unificador de ambos temas tratados: modula la producción pictórica y la propuesta de dos proyectos educativos.

La palabra creatividad deriva del latín “creare” que significa engendrar, producir, y está emparentada con la voz latina “crescere”, crecer. Crecer, este es el punto de inflexión del

término, el ser humano no crea ideas<sup>10</sup> que lo llevarán a nuevas soluciones, recrea, utiliza las ya conocidas combinándolas de una forma novedosa; es la capacidad de generar alternativas a partir de una información dada.



*Esteban Sánchez Manzano*

“Empezamos a desarrollar un pensamiento creativo cuando existe un problema cuya solución no se encuentra en los patrones de memoria disponibles” (Sánchez Manzano, 2010, p. 23).

Desde principios de la humanidad se consideró la creación un atributo divino, un don que sólo poseían los “elegidos”. Platón habla del artista como un instrumento de la divinidad, Sócrates afirma que es la divinidad la que inspira ese “don”. Esta noción siguió vigente hasta el s. XX. En 1938 Osborn acuñó el término “brainstorming” para referirse al torbellino de ideas producidos por el don. No fue hasta 1950 que se empezó a estudiar alrededor de este tema desde un punto de vista científico, comenzando así una etapa que se da hasta nuestros días. J.P. Guilford sienta sus bases en la conferencia *La creatividad*. Para él, creatividad implica huir de lo cómodo, lo seguro, lo previsible, para producir algo que resulte novedoso. En 1965, en otra de sus conferencias, cerciora que la creatividad no es algo que sólo posean unos pocos, sino que está repartida entre todos en mayor o menor grado y depende únicamente de cómo cada uno ejercite su mente. Son muchos los psicólogos, filósofos, artistas y científicos, que teorizan sobre este tema desde entonces y todos ellos coinciden en tres puntos esenciales que se han de dar para el desarrollo creativo: libertad, riesgo y espontaneidad. Estas tres características son, paradójicamente, la base del quehacer infantil, y por tanto reafirman la idea de Gardner:

---

<sup>10</sup> Cuando hablamos de ideas no sólo nos referimos a conceptos en sí, sino a materiales, colores, sonidos, movimientos, formas...



*Howard Gardner*

“Lo que permite distinguir a los individuos creativos son sus modos de emplear provechosamente las intuiciones, sentimientos y experiencias de la niñez” (Gardner, 1995, p. 50).

Sobre esto, habla en su libro *Mentes creativas* (1995) y uno de los ejemplos que utiliza para postular la relación establecida entre el niño y el adulto creativo es el de Einstein, que textualmente declara:



*Albert Einstein*

“¿Cómo llegó a ocurrir que yo fuera el único en desarrollar la teoría de la relatividad? La razón, pienso que es que un adulto normal nunca se detiene a pensar sobre problemas del espacio y del tiempo. Estas son cosas que ya ha pensado de niño, pero yo me lo pregunté cuando ya había crecido. Me pregunté qué tal sería viajar en un rayo de luz. Muchos niños hacen este tipo de preguntas, y desgraciadamente pocos adultos se atreven. Naturalmente yo pude profundizar más en el problema que un niño con dotes normales” (Gardner, 1995, p. 105).

Cabe decir que postular profundas semejanzas entre la mente del niño y la del adulto creativo es un fenómeno reciente, moderno. Baudelaire, a mediados del s. XIX, vinculó explícitamente los dibujos infantiles con las obras de los artistas adultos y apodó al niño “el pintor de la vida moderna”. Desde entonces, artistas, escritores e incluso científicos, mostraron un interés generalizado en los productos simbólicos de los niños en su primera infancia. Su auge en el ámbito artístico se da con las corrientes del Surrealismo y el Art Brut. Además, el intento de volver a la infancia, al estado de descontaminación visual, para conseguir mayor creatividad es la base de la escuela de la Bauhaus. Hasta aquí, la información tratada en los TFM escritos sobre creatividad, donde el automatismo psíquico y el azar, eran los aliados en ese intento de retorno a la niñez pictórica; en ello se centró la obra que podremos ver en el bloque III, capítulo 7.

En esta tesis, sin embargo, hablaremos de la norma, la combinatoria y la estructura oulipianas como generadores de creatividad, dejando a un lado el azar. En esta línea Csikzentmoholyi habla de la creatividad como el estado de conciencia que permite generar una red de relaciones para identificar, plantear y resolver problemas de forma relevante y divergente. Combinación-estructuración de ideas dispares que crean soluciones originales. De ahí que haya grandes matemáticos artistas<sup>11</sup>, músicos pintores<sup>12</sup> o escritores matemáticos, como es el caso del Oulipo.



Gianni Rodari

“Creatividad es sinónimo de pensamiento divergente, capaz de romper continuamente los esquemas de la experiencia. Es creativa una mente siempre activa, siempre haciendo preguntas, descubriendo problemas donde los otros encuentran respuestas satisfactorias a sus anchas en las situaciones fluidas en las que otros barruntan sólo peligros, capaz de juicios autónomos e independientes que rechaza lo codificado, que vuelve a manipular objetos y conceptos sin dejarse inhibir por los conformismos. Todas estas cualidades se manifiestan en el proceso creativo. Y este proceso -¡atención!- tiene un carácter festivo: siempre: aun cuando estén en juego las severas matemáticas. [...] Al hablar de creatividad hablamos de abarcar toda la escuela y no sólo determinadas materias desunidas” (Rodari, 2018, p. 235).

Es indispensable, al referirnos a la unión de saberes dispares, hablar de interdisciplinariedad y de transdisciplinariedad (término más reciente y complejo). Los estudios acerca de ambos conceptos adquirieron importancia durante los últimos cien años, impulsados por la sociedad que busca solucionar problemas complejos desde distintos puntos de vista.

---

<sup>11</sup> Como M. C. Escher, cuyas creaciones se basan en estructuras matemáticas o John Edmark que dedica su tiempo a construir y buscar estructuras geométricas no usuales con base matemática, para proyectarlas en sus esculturas.

<sup>12</sup> John Cage, músico que experimenta con la pintura (obra *Not Wanting to Say Anything About Marcel*) o, a la inversa, Kandinsky en cuyas obras pictóricas busca la confluencia entre música y pintura. En esta línea de pintor-músico, destacamos la obra *Symphonie monotone-Silence* de Yves Klein. Sinfonía “monotonal” relacionada con sus obras pictóricas. Sonido único y continuo de 45’ que crea sensación de vértigo.

La interdisciplinariedad es una modalidad de reagrupación de saberes; forma de organización y compenetración de conocimientos, a través de la cual los métodos utilizados con éxito dentro de una disciplina se transfieren a otra. Pretende obtener una ampliación o incluso un cambio de método en las disciplinas en cuestión, con el condicionante de no rebasar sus propios límites. Aunque supone un gran avance en el pensamiento del s. XX, no es un fenómeno reciente. Sus orígenes en Occidente se remontan a los clásicos de la Antigua Grecia. Posteriormente, en el s. XVI, Galileo y Descartes, principales exponentes de la ciencia moderna, vuelven a poner en auge esta idea abogando por una sociedad científica interdisciplinar. Afirmaban sentir la necesidad de crear una comunicación entre distintas disciplinas separadas con el fin de alcanzar la solución a problemas más complejos y universales. En esta línea avanza el trabajo de Leibniz en el s. XVII. En el s. XIX, por su parte, Wagner acuña el término “Gesamtkunstwerk” para referirse a la obra de Arte integrada por las seis artes: música, danza, poesía, pintura, escultura y arquitectura. Con él reivindica la importancia de la fusión de las artes en la ópera, tal y como se hacía en la tragedia griega, frente a la separación disciplinaria imperante en su época. A pesar de los continuos esfuerzos por realzar la interdisciplinariedad a lo largo de la historia, hasta el siglo pasado la división en disciplinas siguió teniendo más fuerza en todos los ámbitos de la sociedad intelectual. En el s. XX, sin embargo, hubo acontecimientos históricos que propiciaron la necesidad de integrar las ciencias en pos de soluciones concretas. Ejemplo de ello es la complejidad vivida entre las dos Guerras Mundiales, momento en el que se inició la cooperación global entre las áreas económicas, político-científicas y culturales para entender los problemas en su totalidad. A partir de entonces se publican una serie de textos que explican y defienden la investigación interdisciplinaria; destacan las publicaciones de Piaget y Morin. Este último, es uno de los primeros en hablar de la transdisciplinariedad como método para superar la fragmentación del conocimiento. Se trata de un sistema que trasciende los límites de las disciplinas individuales<sup>13</sup>; les es inherente de forma simultánea; se nutre de ellas, las atraviesa y las transforma. La transdisciplinariedad se interesa por la dinámica que se engendra con la acción de varios niveles de realidad;

---

<sup>13</sup> Cabe aclarar que las investigaciones disciplinarias y transdisciplinarias son complementarias, no antagónicas.

intenta una comprensión del mundo bajo el imperativo de unidad del conocimiento, realidad vista como un prisma de múltiples caras. Es totalizador en términos del principio de Pascal, la teoría de la Gestalt y del holismo<sup>14</sup> aplicado, entre otros, a la Teoría de sistemas (de todo ello hablaremos en los siguientes apartados), que promulgan en general: el todo tiene propiedades que no se encontrarían en las partes si éstas se separasen unas de otras, o lo que es lo mismo, el todo es más que la suma de sus partes. Representa la aspiración a un conocimiento relacional emergente que incita al diálogo permanente; la aspiración a un conocimiento complejo.



*Edgar Morin*

“Complexus significa lo que está tejido junto; en efecto, hay complejidad cuando son inseparables los distintos elementos que constituyen un todo y existe un tejido interdependiente interactivo e interretroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes o las partes entre sí. Por eso, la complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad. El progreso característico de nuestra era planetaria nos enfrenta cada vez más a menudo, y de manera cada vez más ineluctable a los retos de la complejidad” (Morin, 2001, p. 51).

Como entrevemos en esta reflexión, y abordaremos más adelante, una de las principales preocupaciones de Morin es aplicar la transdisciplina al sistema educativo. ¿Por qué? Veamos algún ejemplo. Si repasamos la historia del Arte comprobaremos cómo Arte y matemáticas se han fusionado en infinidad de ocasiones: el uso del esquema vitruviano<sup>15</sup> de Da Vinci y de la proporción áurea, son ejemplo de ello. Sin embargo, en el sistema educativo<sup>16</sup> la relación es nula. En las matemáticas escolares se habla de conceptos difíciles de digerir y comprender en lo abstracto (figuras geométricas, ángulos, perspectivas...); su

---

<sup>14</sup> El holismo ve el mundo como un “todo integrado” en el que el cambio de una parte afecta a las demás. Un sistema no puede determinarse sólo por la suma de sus partes.

<sup>15</sup> Realizado en base a proporciones matemáticas tomadas de un tratado que escribió Luca Paccioli di Borgo en 1506, dirigido a artistas y filósofos, sobre los conocimientos de Arte y proporciones matemáticas que Pitágoras había traído de Egipto.

<sup>16</sup> Obviando las escuelas de la Bauhaus y las nuevas metodologías de enseñanza, de las que hablaremos en el bloque IV.

comprensión sería mayor si fuesen proyectados en construcciones reales a través de la relación proporción-belleza que aporta el Arte; de este modo se tratarían las dos acepciones (matemática y Arte) y el proceso inherente a ambas creando un conocimiento global y contextualizado. En esta línea, en los últimos años se plantean diversos proyectos de aplicación en el aula; en el libro *La proporción: arte y matemáticas* podemos ver una lista de ejercicios que fusionan lo funcional y lo creativo enfatizando las conexiones entre lo matemático, la cultura y la historia del conocimiento científico general. Otro ejemplo: si intentamos enseñar a un niño de tres años la teoría de conjuntos, sería casi imposible que la comprendiera, sin embargo, si le contamos el cuento de Andersen, *El patito feo*, donde una pieza A (cisne) vive con un conjunto B (patos) y no encuentra su lugar hasta que descubre un conjunto A (familia de cisnes) y se une a él, la entenderán a la perfección.

“Se pueden inventar historias mediante: manipulación de los bloques lógicos, materiales estructurados para la aritmética, fichas para la teoría de conjuntos, personificándolos, atribuyéndoles papeles fantásticos. No es otra manera de hacer teoría de conjuntos, es siempre la misma, pero enriquecida de significado. Se incentiva no sólo la capacidad del niño de comprender con las manos, sino también aquella, igualmente preciosa de comprender con la fantasía” (Rodari, 2018, p. 189).

Lo mismo ocurre si utilizamos piezas manipulables: triángulos y círculos de madera, por ejemplo. En esta línea surgen los juguetes educativos de Froebel.

El término transdisciplinariedad nace, justamente, para expresar la necesidad de una transgresión de fronteras en la enseñanza; su finalidad: incrementar el conocimiento con la fusión y la transformación de perspectivas gnoseológicas distintas.

“En la naturaleza no existe fragmentación, sólo en nuestra mente. Todo está relacionado. [...] Las personas que sólo saben mirar desde un campo particular, al perder la perspectiva del todo, pierden también la capacidad para hacer relaciones y combinaciones nuevas; pierden la capacidad de ser personas creativas” (Sánchez Manzano, 2010, p. 80).



## INTRODUCCIÓN

A lo largo de esta tesis intentaremos trazar una línea transdisciplinar para crear un conocimiento global del Oulipo, retratado<sup>17</sup> desde la investigación teórico-práctica pictórica y educativa. La transgresión de las fronteras disciplinarias con la traba oulipiana aplicada será nuestro generador de creatividad.

---

<sup>17</sup> Sinónimos RAE: descrito, imitado, representado.

## BLOQUE I: DESARROLLO TEÓRICO.

# Acerca del Oulipo

---

Hagámonos una pregunta fundamental para adentrarnos en la investigación: ¿El Oulipo trabaja con la causalidad o con la casualidad? La diferencia entre los dos términos, presentes de forma implícita en este primer bloque y, por ende, en toda la tesis, marca la línea que seguiremos.

Mientras que la causalidad es la consecuencia o resultado de uno o varios hechos (sigue la relación causa-efecto), la casualidad es aquello que sucede por sorpresa sin que se pueda prever o evitar (suceso fortuito e impensado). En términos filosóficos la causalidad es una virtud por la cual se producen efectos y está relacionada con el pensamiento racional. Por su parte, muchos teóricos sostienen que la casualidad sólo existe en nuestro pensamiento por desconocer las causas que la provocan, precisamente, al escaparse de nuestro modo de razonar. El error, por ejemplo, habitualmente considerado casual, es un accidente inesperado surgido en la secuencia causa-efecto. Recalcamos: que no entendamos su causa no significa que sea casual. Lo mismo pasa con las ideas (combinación de factores) o procesos creativos que no siguen una estructura/línea marcada; habría que analizar si la combinación surgida se debe a alguna causa. Otro ejemplo es la escritura automática del surrealismo. En primera instancia se cree que proviene de la casualidad pues parte del inconsciente, sin embargo, como veremos al hablar de la norma, el inconsciente sigue leyes ocultas en la mente que rigen nuestras acciones. Entonces ¿existe la casualidad o todo ocurre por alguna causa?

El determinismo, doctrina filosófica base fundamental de la cultura oriental y desarrollada en Occidente desde los filósofos presocráticos (s. VII a.C.), sostiene que todo acontecimiento físico (incluidos el pensamiento y las acciones humanas) está causalmente determinado por la cadena irrompible causa-efecto. Considera que el estado actual determina o pauta el futuro. Aun así, hay dos tipos de determinismo: el fuerte, que sostiene que no existen sucesos azarosos y que todo es predecible, y el débil, que admite sucesos aleatorios a pesar de que exista una correlación fuerte entre el estado presente y los estados futuros. En este punto es importante señalar que hay una diferencia entre la determinación y la predictibilidad de los hechos. Mientras que la determinación implica exclusivamente ausencia de azar en la cadena causa-efecto y da lugar a un suceso concreto, la predictibilidad es un hecho derivado de la determinación certera de los sucesos que, a mayores, exige que se conozcan todas las condiciones de la cadena de causalidad.

El Oulipo se posiciona con el determinismo. Los oulipianos creen que las creaciones inconscientes no existen, que todo es causado por algo aunque desconozcamos su causa y, más aún, que todas las creaciones literarias a pesar de creerse libres y abogar con el término inspiración, están regidas por unas normas determinadas que cumplir. Por ello, rechazan el automatismo, la “inspiración” y el azar en sus obras. Evidencian la causalidad, la provocan, a través del uso de la traba. Causa-efecto; traba-Potencialidad literaria.

Este bloque, antes de hablar del Oulipo, abordamos tres conceptos que modulan su configuración: norma, combinatoria y estructura. Los analizamos desde su nacimiento hasta nuestros días, haciendo hincapié en los períodos más importantes de su progreso con un estudio comparado de visiones de Oriente y Occidente. Inherentemente unido a los conceptos iniciales y como base de las creaciones oulipianas tratamos el término juego y sus derivados: juegos y juguetes. A continuación, profundizamos en el Oulipo: contexto-desarrollo, trabas y literatura potencial, a través del desglose de las obras de sus escritores más destacados, entre ellos, Georges Perec y Raymond Queneau. Además, reflexionamos sobre el concepto metaliteratura, el nuevo enfoque que el Oulipo introduce del lector-escritor. Finalmente presentamos, a modo de inventario, un listado de trabas oulipianas.

# Capítulo 1

## Conceptos modulares. Estudio comparado Oriente-Occidente

El Oulipo está regido por tres conceptos modulares: norma, combinatoria y estructura, a su vez intrínsecamente unidos a la idea de juego, base de las creaciones oulipianas. Trataremos este último término en los tres apartados que siguen de forma secuencial, focalizando su desarrollo de lo general a lo particular. Primero, en relación a la norma: el juego inherente a la conducta, actitud lúdica; referido a la curiosidad que nos hace disfrutar del proceso de los retos o problemas sosteniendo el esfuerzo, mientras buscamos un resultado. Más que una metodología se trata, tal y como dice Huizinga, de una actitud vital; hablaremos de la Teoría de juegos, sistema de análisis de las acciones humanas. Segundo, en relación a la combinatoria veremos los juegos, recursos creados y utilizados, en ocasiones concretas, como forma de aprendizaje/entrenamiento y agilización mental. En tercer lugar, ligados a la idea de estructura, hablaremos de los juguetes, recursos del/los juegos como sistema organizado. Además, veremos cómo los juguetes creados por Froebel suponen la base del dibujo moderno.

Debido a nuestra intención transdisciplinar y con el fin de realizar un estudio desglosado de los términos tratados, realizamos un estudio comparado con los puntos de vista diferenciados de Oriente y Occidente.

### 1.1. NORMA. Constricción, inconsciente y juego.

Del latín “escuadra”. La norma es una ley de ordenamiento social establecida para ser cumplida por un sujeto en un espacio/lugar/tiempo determinado. Su finalidad: ajustar determinadas conductas o actividades con el fin de no entorpecer el bien común. Para referirnos a un conjunto de normas, hablamos de normativa.

Las normas se organizan de acuerdo a diferentes problemas o temáticas: económicas, familiares, políticas, laborales, penales, etc. La más antigua de todas es la que se encuentra en el inconsciente del individuo: la norma moral, a la que Morin (2001) denomina “savoir-faire”. Este término hace referencia a las estrategias, prohibiciones, creencias, ideas, valores y mitos que se transmiten de generación en generación. Reproducidas en cada individuo influyen en su desarrollo y controlan la existencia de la sociedad, sosteniendo la complejidad psicológica y social de la misma.



Carl Jung

“El inconsciente colectivo es la parte inconsciente de la psique colectiva, *la imago objetal inconsciente*. El inconsciente colectivo se constituye: primero, por percepciones, ideas y sentimientos subliminales que no están reprimidos por su incompatibilidad personal, sino que a causa de su reducida fuerza de estimulación o el escaso investimento de libido son subliminales desde el origen. Segundo con restos subliminales de funciones arcaicas, que existen a priori y que en cualquier momento, por cierta acumulación de la libido, pueden ser puestos en función. [...] Tercero, con combinaciones subliminales en forma simbólica, que todavía no son capaces de asunción consciente” (Jung, 2015, p. 322).

Según la concepción freudiana dichas normas culturales impuestas, son las culpables de los contenidos que reprimimos en el inconsciente. La represión es un proceso establecido en la primera infancia por influjo de la educación que nos hace conscientes de la realidad que nos rodea. En el inconsciente se diferencian dos estratos: el impersonal, normas im-

puestas a través de arquetipos por la cultura o la sociedad en la que vivimos, y el personal<sup>18</sup>, estratos de índole individual constituidos por la adquisición de la existencia personal en relación a distintos factores psicológicos. Se reprime lo que choca con la ley moral común. Hecho que en ocasiones causa dilemas morales o emocionales. En definitiva, la norma moral guía el desarrollo psicosocial y marca las directrices del desarrollo cultural dentro de una cultura determinada en un espacio/tiempo concreto. Constricción auto/impuesta y acatada.

La norma, en su sentido más amplio, alude directamente al juego. El juego es: función biológica, por ser inherente al desarrollo de los animales y del ser humano, y fenómeno científico-cultural. Es una ocupación libre llevada a cabo dentro de unos límites espacio-temporales determinados según normas absolutamente obligatorias, pero libremente aceptadas. Dice Imma Marín (2018) que la capacidad que tenemos de transformar objetos en juguetes, hecho primordial en la primera infancia, también nos da la posibilidad de transformar cualquier acción en juego. Huizinga (1972) va un paso más allá en esta reflexión y afirma que si examinamos el contenido de nuestras acciones puede ocurrirnos la idea de que todo el hacer del hombre no es más que un jugar, pues la génesis y el desarrollo de la cultura poseen un carácter lúdico.



*Johan Huizinga*

“Con la expresión elemento lúdico de la cultura no queremos decir que, entre las diferentes ocupaciones de la vida cultural, se haya reservado al juego un lugar importante. [...] La cultura surge en forma de juego. En sus fases primarias, tiene algo de lúdica, se desarrolla en las formas y con el ánimo de juego. Lo lúdico está en el trasfondo de los fenómenos culturales” (Huizinga, 1972, p. 67).

---

<sup>18</sup> El proceso de asimilación del inconsciente personal, produce una clara intensificación del aspecto colectivo, a través de la cual salen a la luz los instintos operantes comunes del pensar y el sentir humanos, todo aquello a lo que Adler se refiere como “la semejanza divina” (el saber de lo que está bien y lo que está mal). Este proceso, da origen a notables fenómenos personales; cuando la psique colectiva se interpreta como un accesorio personal del individuo, se impone a la personalidad una sobrecarga que es imposible de dominar sin un radical trastorno.

La conexión cultura-juego está implícita en las formas superiores del juego social, en las que se nos presenta como actuación ordenada de un grupo, comunidad, o de grupos que se enfrentan. Las grandes fuerzas impulsivas de la vida cultural: derecho y orden, tráfico y ganancia, artesanía y Arte, poesía, erudición y ciencia, dice Huizinga (1972), hunden sus raíces en el terreno de la actividad lúdica. Definimos actitud lúdica como forma de abordar la vida que se puede aplicar a todos los ámbitos de la sociedad, pues no está en la actividad misma, sino en la propia persona.



*Imma Marín*

“La creación y aceptación libre de las reglas que conllevan los juegos es lo que nos permite seguir evolucionando como especie”  
(Marín, 2018, p. 58).

Existen varias teorías que respaldan la idea de que la propia estructura y restricciones de los sistemas sociales producen determinismo aun cuando los individuos puedan estar dotados de libre albedrío. El determinismo económico, por ejemplo, afirma que la evolución de las sociedades está gobernada y restringida por factores económicos. El tecnológico determina que las fuerzas técnicas pautan los cambios sociales y culturales. El geográfico, por su parte, considera que el medio físico determina al hombre como individuo y a las sociedades humanas, como colectivo, su nivel de desarrollo socioeconómico y cultural. El determinismo por carácter social niega la libertad de la virtud de la convivencia social, pues la sociedad impone reglas necesarias para equilibrar los intereses/deseos individuales. Asimismo, los determinismos individuales (biológico, genético, psíquico, etc.) determinan la configuración del individuo. En este punto es fundamental hablar de la Teoría de juegos, que desde su creación, en la década de 1940, contribuyó a comprender la conducta humana frente a la toma de decisiones basándose en el estudio de problemas de decisión multipersonales. En primera instancia, esta teoría fue desarrollada como una herramienta para la economía, hoy día se aplica a la biología, la sociología, la psicología,

etc. Se trata de un área de la matemática aplicada<sup>19</sup> que utiliza modelos<sup>20</sup> para estudiar las interacciones en estructuras concretas. Su función se basa en un análisis matemático riguroso que surge de forma natural al observar y analizar un conflicto desde un punto de vista racional. Estudia el comportamiento previsto y observado de unos individuos en distintos juegos, utilizados como recurso o estrategia para investigar distintas formas de proceder, y crea patrones<sup>21</sup> de acción.



*Robert Gibbons*

“En la representación de un juego en forma normal cada jugador elige de forma simultánea una estrategia y la combinación de las estrategias elegidas por los jugadores determina la ganancia de cada uno de ellos” (Gibbons, 1992, p. 2).

Von Neumann, según Queneau (1989), elaboró esta teoría porque le permitía hacer un enlace directo entre las matemáticas y la sociología, enlace fructífero para ambas ciencias, al no darse una aplicación mecánica de un esquema sino el desarrollo de una parte nueva de las matemáticas; unión transdisciplinar. La base de su trabajo fue fundar una axiomática de la psicología colectiva y de la econometría planteando que debe haber una forma racional de jugar a cualquier juego y proponiendo las estrategias óptimas a seguir. La forma normal o forma estratégica de un juego es una matriz de pagos que muestra los jugadores, las estrategias y las recompensas. Por ejemplo, la anticipación mutua de las intenciones del contrario en el ajedrez da lugar a cadenas de razonamiento teóricamente infinitas que también pueden trasladarse al ámbito de la resolución de conflictos reales y complejos. Desde el enfoque de esta teoría, un juego es una situación conflictiva en la que priman intereses contrapuestos de individuos o instituciones. En ese contexto, una parte,

<sup>19</sup> El concepto “matemática aplicada” alude a los métodos y herramientas matemáticas, pertenecientes al área de las ciencias básicas o aplicadas, utilizados en el análisis o la resolución de problemas. Su uso se basa en la simulación y optimización de procesos o fenómenos a través del trabajo con modelos. Muchos de estos métodos resultaron efectivos en el estudio de problemas en física, biología, ciencias sociales, economía, etc.

<sup>20</sup> Un modelo científico o matemático es una representación física (abstracta, conceptual, gráfica o visual) de fenómenos o sistemas con el fin de poder analizarlos, explicarlos o controlarlos. Permite determinar un resultado final partiendo de unos datos de entrada.

<sup>21</sup> Estructuras de incentivo similar presentadas en interacciones diferentes.



al tomar una decisión, influye sobre la decisión que tomará la otra parte; relación causa-efecto: el resultado del conflicto se determina a partir de las decisiones tomadas por todos los actuantes. Los conflictos entre seres racionales que recelan uno del otro o el desafío entre competidores que interactúan influyéndose mutuamente, que piensan y que son capaces de traicionarse, constituyen su campo de estudio. En el ámbito literario, Edgar Allan Poe reflexiona sobre la Teoría de juegos en su cuento *La carta robada*. Con sus reflexiones demuestra que se puede someter al cálculo matemático no sólo los juegos de razonamiento y los juegos de azar, sino también los juegos de astucia. Así lo cuenta Queneau:



*Raymond Queneau*

“En el pequeño discurso que Poe le atribuye a Dupin (personaje principal del cuento) sobre el juego de par o impar, Poe vislumbró de manera genial una de las más bellas teorías matemáticas contemporáneas, la Teoría de los juegos de Von Neumann. En efecto, su análisis de un juego de astucia como el del par o impar es, en principio, bastante acertado; y no tenemos derecho a reprocharle que no haya podido resolver un problema que estaba evidentemente más allá de sus capacidades y de sus conocimientos matemáticos. Debemos admirarlo, en cambio, por haber descubierto, por haber visto que todo eso podía servir para reflexiones nada inútiles y que en el análisis de un juego tan simple como ese juego de niños estaba una de las fuentes de estudio matemático del comportamiento humano” (Queneau, 1989, p. 73).

Dentro de la Teoría de juegos encontramos el equilibrio de Nash y la paradoja de Newcomb. El equilibrio de Nash es un concepto de solución que da lugar a predicciones precisas en una clase de juegos muy amplia, aunque plantea una serie de problemas, entre ellos, que no conduce necesariamente a situaciones eficientes. Gibbons (1992, p. 2) nos propone un ejemplo para ilustrarlo: “Dos sospechosos son arrestados y acusados de un delito. La policía no tiene evidencia suficiente para condenar a los sospechosos, a menos que uno confiese. La policía encierra a los sospechosos en celdas separadas y les explica las consecuencias derivadas de las decisiones que formen. Si ninguno confiesa, ambos

serán condenados por un delito menor y sentenciados a un mes de cárcel. Si ambos confiesan serán sentenciados a seis meses de cárcel. Si uno confiesa y el otro no, el que confiesa será puesto en libertad inmediatamente y el otro será sentenciado a nueve meses en prisión, seis por delito y tres por obstrucción”. Este problema puede representarse con la siguiente matriz binaria<sup>22</sup>: cada jugador cuenta con dos estrategias posibles, confesar y no confesar. Con él se demuestra que mantener la cooperación es algo sumamente difícil, pues muchas veces los individuos no cooperan y sus decisiones individuales no conducen necesariamente al mutuo bienestar. La paradoja de Newcomb, por su parte, presenta una forma más compleja. Estudia un juego entre dos jugadores de los cuales uno puede predecir el futuro. Se denomina paradoja porque supone una auto-contradicción: la causalidad inversa y el libre albedrío están definidos en el problema, lo que conlleva que no puede haber libre albedrío como tal. Para comprender esta paradoja, ilustrémosla con un ejemplo aportado por Gibbons (1992). Hay dos participantes: un oráculo que predice el futuro y un jugador. A este último se le presentan dos cajas, una abierta que contiene 1.000€ y otra cerrada que puede contener 1.000.000€ o bien 0€. El jugador ha de decidir si quiere recibir el contenido de ambas cajas o sólo el de la caja cerrada. La complicación está en que anteriormente el oráculo vaticinó lo que va a escoger el jugador. Si predice que se llevará sólo la caja cerrada, pondrá 1.000.000€ en esa caja; si, por el contrario, predice que se llevará las dos cajas, dejará vacía la caja cerrada. El jugador conoce el mecanismo del juego, pero no la predicción previamente realizada. ¿Qué debería hacer? Considerando que el oráculo acierta el 100% de las veces: si el jugador se lleva sólo la caja cerrada obtendrá 1.000.000€ y si se lleva ambas cajas, la caja cerrada estará vacía, por lo que sólo se llevará 1.000€. Según este razonamiento, deberá escoger siempre la caja cerrada. Sin embargo, cuando el jugador se acerca a las cajas para hacer su elección, el contenido ya está definido. La caja cerrada o tiene algo o no lo tiene, entonces el jugador debe llevarse el contenido de ambas cajas, ya que tenga lo que tenga la caja cerrada ob-

---

<sup>22</sup> Una matriz binaria puede tener un número arbitrario de filas y columnas. Binaria se refiere al hecho de que en un juego de dos jugadores hay dos números en cada casilla, las ganancias de los dos jugadores.

tendrá 1.000€ más, porque de todos modos se llevará la abierta. Según este último razonamiento, el jugador debe escoger siempre llevarse las dos cajas. Es por esto que hablamos inicialmente de autocontradicción: el jugador sabe que si elige sólo la cerrada la recompensa será mayor, pero como cuando hacen su elección las cajas ya están listas, muchos optan por escoger las dos cajas. Un estudio comprueba que las soluciones entre los participantes se encuentran casi divididas al 50% entre una opción y la otra y en todos los casos creen que su decisión es la “lógica”. La solución de este problema se convierte en un análisis de preferencias estadísticas en la tolerancia hacia el riesgo; si se cambia el valor de los premios los resultados cambian considerablemente. Concluimos, entonces, que la Teoría de juegos fue concebida para decretar las estrategias óptimas en las competiciones entre adversarios cuyas decisiones están basadas en la racionalidad<sup>23</sup>.



*Duàn Yifú*

“Si por racional entendemos la aplicación consciente de reglas lógicas, sólo una pequeña parte de la vida de la mayoría de la humanidad podría considerarse como tal. Se ha dicho que el ser humano más que un animal racional, es un animal que racionaliza” (Duàn<sup>24</sup>, 2007, p. 28).

La Teoría evolutiva de juegos, por su parte, investiga los casos en que los jugadores no actúan de forma racional, no racionalizan. Es un estudio biológico sobre las estrategias innatas<sup>25</sup> del jugador, que se aplica a los estudios de genética de la población; los resultados obtenidos muestran la validez de las estrategias, al igual que la evolución prueba estrategias alternativas para la capacidad de sobrevivir y reproducirse.

Estos y otros estudios científico-culturales reafirman la idea de que la cultura brota del juego y en él se desarrolla. Como decía Huizinga (1972), la cultura supone cierta autolimitación/autodominio y exige siempre ser jugada en convenio recíproco sobre las reglas.

---

<sup>23</sup> El jugador considera el análisis estratégico de sus oponentes para elegir sus propios movimientos.

<sup>24</sup> En las referencias bibliográficas se encuentra como Tuan, Y. F. Su nombre en pīnyīn es Duàn Yifú; nosotros, como mencionamos anteriormente, respetaremos las traducciones de nomenclatura en este sentido.

<sup>25</sup> Los jugadores nacen con una estrategia que no pueden cambiar y que además sus descendientes heredarán del mismo modo.



*Juan Bordes*

“La cultura une el impulso sensible y el impulso formal en la unidad de la idea. Y esta unidad se basa en el impulso del juego [...] Entre todos los estados del hombre, es precisamente el juego, y sólo el juego, el que lo hace completo y despliega a la vez su doble naturaleza. El hombre solamente juega cuando en el sentido completo de la palabra es hombre y solamente es hombre completo cuando juega. Esta sentencia soportará todo el edificio del Arte estético y del Arte aún más difícil, la vida” (Bordes, 2007, p. 22).

## **1.2. COMBINATORIA. Símbolos cosmológicos, métodos de desarrollo social, cultural, personal y juegos.**

La combinatoria es una de las bases del conocimiento y de los procesos creativos. Decía Mednick que el juego combinatorio de los signos o imágenes que constituyen las entidades psíquicas del pensamiento, parece ser la característica esencial del pensamiento productivo. A ello nos referíamos al hablar de inter/transdisciplinariedad, conocimiento complejo, o de inteligencia creativa, relación de conceptos e ideas de forma novedosa.

“El filósofo George Steiner ha dicho que todas las construcciones humanas son combinatorias, lo cual no significa más que son artefactos realizados por una selección y combinación de elementos preexistentes. [...] Las combinaciones pueden ser inéditas y estrictamente sin precedentes. [...] Lo que hacen nuevo es la recombinación de lo antiguo, un híbrido diferente. Aprender a tener un pensamiento flexible es la raíz de la creatividad” (Sánchez Manzano, 2010, p. 79).

En sentido más general, se trata de un desarrollo abierto, en ocasiones caótico, configurado por la unión de distintos entes, que se adhiere a la idea de rizoma. Si se rige por un orden preciso surge la fusión estructura-combinatoria. La estructura, como veremos, es un proceso cerrado y ordenado que sigue un sistema. Por tanto, toda estructura es combinatoria, por basarse en la unión de distintos factores, pero no toda combinatoria tiene una

estructura prefijada. En el pensamiento occidental ambos conceptos no siempre están unidos, sin embargo, en el pensamiento chino son inseparables: toda combinatoria posee, siempre, un orden y un fin. Veamos los diferentes símbolos cosmológicos y métodos de desarrollo socio-cultural y personal conformados por la acción combinatoria, a través de una visión cultural ambivalente.

El primero de los símbolos que analizaremos es el Bāguà (literalmente “Ocho estados de cambio”) que deriva del “Diagrama del Río Amarillo” (Hétù); supone el origen de la caligrafía china. Según cuenta una leyenda, los Ocho Trigramas del Bāguà fueron descubiertos, de manera sobrenatural, por el emperador chino Fúxī (3000 a.C.). Los avistó escritos en el lomo de un animal mitológico descrito como un dragón-caballo que salió del Río Amarillo. Otra leyenda postula que Fúxī los creó al descubrir unas marcas, en el caparazón de una tortuga salida del río, que poseían similitudes con las constelaciones del cielo. Descubridor o creador, fue él quien sentó las bases que rigen las leyes universales, el orden del mundo, los fenómenos de la naturaleza y al ser humano. Este símbolo es usado en la cosmología taoísta para representar los principios fundamentales de la realidad, vista como un compendio de ocho estados de cambio interrelacionados. Está compuesto por un conjunto de ocho trigramas<sup>26</sup> ordenados en forma circular alrededor de un centro donde se representa el yīn yáng; cada trigramma representa un estado de cambio generativo y destructivo que a su vez está relacionado con uno de los ocho puntos cardinales. Se ordenan de una forma determinada dependiendo del ámbito que se desee desarrollar; tienen correspondencia en: astrología, geografía, geomancia, familia, anatomía, cosmología<sup>27</sup>, estaciones, puntos cardinales, elementos, colores, música, etc. Además, guardan relación con los “Cinco Elementos de la Wǔxíng”<sup>28</sup>, utilizados por el fēng shuǐ y los profesionales de la medicina tradicional china, y suponen la base del Yì jīng.

---

<sup>26</sup> Agrupación de tres líneas posicionadas unas sobre otras que representan al yīn (si son enteras) o al yáng (si son cortadas).

<sup>27</sup> Shào Yōng (s. XI) escribe sobre sus correspondencias matemáticas y cosmológicas considerando el yīn y el yáng como los números binarios 0 y 1.

<sup>28</sup> Teoría de los Cinco Elementos. Forma de clasificar los fenómenos naturales y sus interrelaciones según la filosofía tradicional china. Los Cinco Elementos son: madera (mù), fuego (huǒ), tierra (tǔ), metal (jīn) y agua (shuǐ).

El Yi jīng (1200 a. C.), “libro de las mutaciones”, es un libro oracular chino cosmogónico y filosófico, de procedencia taoísta. Su autoría se asigna a Zhōu Wén Wáng; según datos históricos, desarrolló un sistema de ideas basado en 64 hexagramas al que llamó “I”, término que simboliza la facilidad y rapidez del cambio. Tras su muerte, su hijo Zhōu Gōng continuó el desarrollo del sistema e introdujo dos conceptos elementales que definen las líneas de cada uno de los hexagramas. Plantea: la relación existente entre los opuestos y el efecto acción-reacción (sobre ello ahondaremos en el siguiente apartado). A partir del s. VIII a.C., el uso de este sistema, denominado Chōu Í, se extiende tanto con fines adivinatorios como éticos y filosóficos. Posteriormente, en los s. III y II a.C., algunos miembros de las escuelas de Confucio escriben los textos *Las diez alas* que completan el sentido/significado de las ideas de Zhōu Wén Wáng y Zhōu Gōng. Estos escritos contienen aportaciones acerca de: el concepto de cambio, las líneas (imágenes y simbología), los trigramas, los hexagramas, su secuencia y su asociación por pares; todo ello configura el sistema que conocemos hoy en día.

El Yi jīng describe la situación presente de quien lo consulta y predice el modo en que se resolverá en el futuro si se adopta la posición correcta. Su filosofía supone un universo regido por el principio del cambio a través de la relación dialéctica entre los opuestos<sup>29</sup>; nunca presenta una situación en la que no esté incluido el principio contrario al rector del signo que conducirá a un nuevo estado, pues considera el cambio como la única realidad existente, el ser<sup>30</sup>. A través de la estructura de ideas representadas en los 64 hexagramas que lo conforman, nos indica la dirección natural que presenta la situación en la que nos encontramos y nos ofrece la posibilidad de descubrir y desenmascarar las contradicciones que se esconden tras las apariencias. Es una previsión<sup>31</sup> resultado de la comprensión de la relación existente entre los sucesos. En la estructura de los hexagramas advertimos un

---

<sup>29</sup> Los cambios se suceden de manera cíclica; por ello se muestra siempre presente el concepto taoísta del yīn yáng.

<sup>30</sup> En Occidente se identifica el ser con aquello que mantiene unidas la forma y la materia y le da virtud formal a la forma. Para el Yi jīng la materia es sólo una manifestación pasajera de un principio más profundo. Experimentarlo es intentar comprender cómo se generan y se producen los cambios en nuestras circunstancias y en nosotros mismos.

<sup>31</sup> En su aspecto cosmogónico, describe un universo en el que la energía creadora proviene del cielo, en tanto que la tierra es receptora y fecundadora de esa energía primaria.

sistema de numeración binario, a la vez geométrico y aritmético: una línea continua representa todos los números impares y una línea quebrada, todos los pares. Los trazos de los hexagramas se construyen de abajo hacia arriba, al contrario que la escritura china posterior. Existen dos formas de consultar el Yi jīng que sorprenden con el virtuosismo de la estructura combinatoria que siguen. La más antigua es la consulta a través de tallos de milenrama<sup>32</sup> (“achillea millefolium”). Actualmente se consulta utilizando tres monedas (con cara y cruz diferenciadas) que se tiran simultáneamente. La tirada tendrá como correspondencia una línea dada por el valor numérico de las monedas: las que caigan con la cruz para arriba son yīn y cuentan 2, con la cara para arriba son yáng y cuentan 3. Si la suma de la tirada es yáng (9 o 7, impar) la línea es entera, si la suma es yīn (6 o 8, par), la línea es quebrada. Se repite la acción seis veces para conseguir el hexagrama. Obtenido, se busca su correspondencia en una tabla de doble entrada (según los trigramas superior e inferior) para consultarlo en el libro del Yi jīng<sup>33</sup>.

Así como el Yi jīng utiliza un método combinatorio basado en las matemáticas (sistema de numeración binario) y en el pensamiento filosófico, Pitágoras<sup>34</sup> relaciona la proporción matemática con los sonidos armónicos y formula principios que influyeron tanto en Platón como en Aristóteles y, de forma más general, en el posterior desarrollo de la matemática y la filosofía racional en Occidente<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> Se necesitan cincuenta tallos. Dejando uno aparte se dividen los demás en dos montones que se eligen y descartan siguiendo un proceso determinado. La solución numérica que resulta de la suma de los tallos elegidos, designa una línea (quebrada par, entera impar). Se retoma el proceso de selección hasta obtener un hexagrama. Obtenido, se busca su correspondencia en una tabla de doble entrada para consultarlo en el Yi jīng. Este sistema asegura que sólo intervendrá en la consulta la energía del consultante.

<sup>33</sup> La estructura del Yi jīng (no sus interpretaciones mágicas) constituyó la base de la pieza para solista de piano *Music of Changes* (1951) de John Cage. La duración, la altura, el tempo de cada pasaje sonoro y el volumen se definen a través de uno de los 64 hexagramas que lo componen. Asimismo, el Yi jīng inspira una serie de poemas visuales contenidos en la obra *Aproximación del Principio de Incertidumbre a un proyecto poético* (2010) de J. L. Martínez.

<sup>34</sup> Pitágoras fue el primero en verificar el discurso combinatorio en Occidente (s. VI a.C.). Los conceptos I, IV y V de su Teorema fueron los pilares fundamentales en la armonización griega y siguen en uso hoy en día.

<sup>35</sup> En el s. XIX, en Occidente, veremos potenciada la analogía matemáticas-filosofía en las teorías de Hegel, Proudhon, Marx y Engels cuyos planteamientos filosóficos beben del serialismo matemático aplicado de Charles Fourier (sus investigaciones eran consideradas “poemas matemáticos”) que, a su vez, tiene cierto paralelismo con las series trigonométricas de Joseph Fourier. Las teorías de Engels dependen en general de una forma realista de interpretar el simbolismo y el lenguaje matemáticos.

Otro de los grandes descubrimientos combinatorios de la Antigua China (3000 a.C.) es el cuadrado mágico, *luò shū*, o el “Diagrama de los nueve palacios”, *jiǔ gōng tú*, relacionado con el Hétù. Cuenta la leyenda que cuando se desbordó el río Lo la gente hizo una ofrenda al Dios del río para calmar su ira, pero aun con la ofrenda, no se calmaba; repitieron la acción numerosas veces y siempre aparecía una tortuga que la rondaba sin aceptarla. Un día alguien se dio cuenta de que el caparazón de la tortuga tenía unas peculiares marcas; analizándolas descubrieron que su valor era 15. Incluyeron, entonces, en la ofrenda la cantidad pedida (15). El Dios quedó satisfecho y las aguas volvieron a su cauce. Las manchas del caparazón de la tortuga, confeccionaban un cuadrado mágico; tabla de grado primario donde se dispone de una serie de números enteros<sup>36</sup> adscritos a un cuadrado o matriz, de forma tal que la suma de los números en columnas, filas y diagonales principales sea la misma; el resultado se denomina “constante mágica”. Existen numerosas formas de construirlos, la más sencilla consiste en seguir configuraciones que generen estructuras regulares; aun así, pueden imponerse condiciones adicionales al cuadrado, obteniendo: cuadrados bi-mágicos, tri-mágicos, etc. Análogamente, se pueden construir círculos, polígonos y cubos mágicos. Como no existe un método general para construir cuadrados mágicos de cualquier orden, es necesario distinguir entre los de orden impar y los de orden par múltiplo de 4. Veamos sus métodos de construcción, ideados por astrólogos orientales:

#### *Cuadrados mágicos de orden impar*

- *Método siamés.* Se coloca en la casilla central de la primera fila el primer número (1, en la mayoría de los casos). Se rellena la diagonal quebrada con los siguientes números en sentido NO (noroeste) o NE (nordeste). Completada la primera diagonal, se desciende una posición y se rellena la segunda en el mismo sentido que la anterior. Se repite el paso con el resto de diagonales hasta completar el cuadrado.
- *Método del rombo.* El número 1 se coloca en la casilla superior del rombo. Sucesivamente se escriben de forma oblicua los siguientes números. Puesto que el cuadrado

---

<sup>36</sup> Normalmente, los números empleados para rellenar las casillas son consecutivos de 1 a  $n^2$ , siendo  $n$  el número de columnas y filas del cuadrado mágico.



mágico será un cuadrado inscrito en el rombo que se forma, se trasladan los números de las esquinas del rombo a las casillas vacías que hay en el lado opuesto del cuadrado. Colocados los números de las esquinas dentro del cuadrado, eliminamos las esquinas del rombo, y es así como obtenemos nuestro cuadrado mágico de orden impar.

*Cuadrados mágicos de orden par múltiplo de 4*

Se disponen los números consecutivamente en un cuadrado. Las sumas de las diagonales corresponden directamente a la constante mágica, pero la constante no se cumple en la suma de las columnas (ni vertical, ni horizontalmente). Conservando la sub-matriz central de orden  $n/2$  y las cuatro sub-matrices de las esquinas de orden  $n/4$ , los números restantes se giran 180 grados respecto del centro. Obtenemos así nuestro cuadrado mágico. Partiendo de la misma disposición y escogiendo patrones simétricos similares de las cifras a conservar, pueden construirse cuadrados mágicos diferentes al obtenido con anterioridad.

Cabe señalar que las tres formas vistas son las más comunes, pero, como decíamos, existen multitud de variantes tanto de cuadrados mágicos como de métodos de construcción. Hay cuadrados mágicos que continúan siendo mágicos cuando se les quita una banda exterior o incluso dos, cuadrados diabólicos que conservan la suma mágica a lo largo de todas las diagonales quebradas, cuadrados mágicos de orden 3 (constante mágica  $1/15$ ) cuya matriz inversa vuelve a ser un cuadrado mágico con valores fraccionarios positivos y negativos, etc. Todo es cuestión de poner en marcha la combinatoria de los números.

Los cuadrados mágicos llegan a Occidente en torno al s. XIV gracias a un manuscrito de Emanuel Moschopoulos en el que por primera vez se explican algunos métodos para construirlos. El estudio científico de sus propiedades atrajo la atención de grandes matemáticos que dedicaron al asunto diversas obras; entre ellos: Pascal, Euler y Leibniz. Destacamos el cuadrado mágico de Albrecht Dürer, considerado el primero de las artes europeas. Tallado en su obra *Melancolía I*, es de orden 4 y en él se obtiene la constante mágica 34 (en filas, columnas, diagonales principales y en las cuatro sub-matrices de orden 2 en las que puede dividirse el cuadrado). Además las dos cifras centrales de la última fila corresponden al año de ejecución de la obra: 1514.

A pesar de que este método actualmente no tiene aplicación técnica conocida y su uso queda recluso al divertimento, a la estrategia y al pensamiento matemático (dominio de la capacidad de abstracción numérica; supone el origen del sudoku), en las ciencias ocultas y en la cultura de los indios, egipcios, árabes y griegos, sigue teniendo un lugar importante, pues se le atribuyen prodigiosas propiedades astrológicas y adivinatorias. Para el mago, los cuadrados mágicos expresan en diferentes planos manifestaciones de la realidad espiritual, un conocimiento aplicable de diversas formas<sup>37</sup>. Consideran que cada ángel, demonio y entidad espiritual está en sintonía con un cuadrado determinado y han de utilizarse los números correctos y trazarse bien las líneas de ciertos símbolos, para invocarlos. Si así se hace, el espíritu evocado está obligado a comparecer o cumplir las virtudes asociadas al signo trazado.

En el s. XII, en el sur de Francia y España, surge un nuevo sistema combinatorio: la cábala; vinculada a las comunidades judías<sup>38</sup> instaladas en la zona. Una de sus fuentes más importantes es el *Zohar*, escrito por Simeón Ben Yojai. Su idea principal es que del seno mismo del Infinito surgió un rayo de luz que dio origen a la nada identificada con una esfera, corona suprema de Dios. A partir de ella, emanan otras nueve esferas. Las diez esferas constituyen los distintos aspectos de Dios mediante los cuales este se auto-manifiesta. Según otros escritos, era una sabiduría ancestral anterior a todas las religiones que el dios Yahvé había revelado primero a Adán, después a Abraham y luego a Moisés al tiempo que le hacía entrega de las tablas de la Ley (los judíos sitúan este suceso alrededor del s. XIII a.C.). El pensamiento cabalista considera el lenguaje como creador del todo: Dios se sirvió de todas las letras para crear el universo a través de sus emanaciones y la Torá es el continente de todos los textos y todas las combinaciones que puedan darse para crear otros mundos y otras realidades.

---

<sup>37</sup> Las más frecuentes son: los valores numéricos obtenidos por diversas fórmulas que dan a conocer cantidades y proporciones exactas de determinadas operaciones, los signos que resultan de unir con líneas números concretos de un cuadrado mágico concreto con el fin de invocar ciertos atributos, o el cuadrado mágico esotérico propio, que grabado o realizado con distintos materiales y consagrado posteriormente en un ritual, puede ser llevado consigo de talismán.

<sup>38</sup> Vinculadas a Oriente próximo.

La cábala es un sistema de interpretación mística y alegórica que se creó con el fin de poder analizar los sentidos recónditos de la Torá para desvelar el significado del mundo y la verdad (revelación divina oculta). Puede entenderse de dos formas: como búsqueda de la iluminación (metafísica) o como un método a través del cual conocer la realidad plena que nos rodea. Existen dos tipos de cábalas: la dogmática, que explica los sentidos ocultos de ciertas palabras de la Biblia, y la artificial, que prescribe determinadas reglas hermenéuticas para descifrar el sentido oculto de los textos de la Biblia. Esta última utiliza tres tipos de mecanismos analíticos: la *gematría*, calcula el valor numérico de las palabras y las asocia con otras cuyas letras sumen lo mismo, la *notaricón*, junta las letras iniciales o las finales de las palabras de una frase para buscar el sentido de la palabra resultante, y la *temurá*, traspone las letras de las que se compone una palabra para crear palabras nuevas (procedimiento anagramático). En la antigua literatura judaica, la cábala era el cuerpo total de la doctrina recibida por poetas y hagiógrafos de las tradiciones orales. Sus métodos serán retomados por el Oulipo para la creación literaria.

En la línea de la cábala nace el zairja<sup>39</sup>. Dispositivo ideado y utilizado por los astrólogos árabes del medievo que genera ideas por medios mecánicos combinando valores numéricos asociados con letras y categorías. Usa las 28 letras del alfabeto árabe para representar 28 categorías del pensamiento filosófico y, así, llegar a nuevas formas de pensamiento y entendimiento. Ibn Jaldún, que entró en contacto con esta técnica en 1370, la describió como una rama de la ciencia adivinatoria que busca respuestas a través de las conexiones existentes entre las letras de las expresiones utilizadas en la cuestión. Según Jaldún, el zairja no es algo sobrenatural sino una cuestión de conocimiento y manejo del álgebra. Este dispositivo llegó a Occidente (s. XIII) de la mano de Ramón LLull, que lo utilizó como prototipo para producir su *Ars Magna* (1305). Método de combinación de atributos religiosos y filosóficos mediante una máquina creada. Las teorías, los sujetos y los predi-

---

<sup>39</sup> Mezcla de las palabras persicas “zaicha” (horóscopo, tabla astronómica) y “daira”, círculo. Es un método básico de la cultura oriental que tiene gran influencia en el pensamiento occidental. El tratado más detallado sobre este método es la obra pseudografica *Za'irajah del Mundo* atribuida a as-Sabti. Contiene instrucciones de uso de cientos de versos.

cados teológicos estaban organizados en figuras geométricas perfectas (círculos, cuadrados y triángulos). Al operar unos diales y palancas, girando manivelas y dando vueltas a un volante, las proposiciones y tesis se movían a lo largo de unas guías en torno a círculos concéntricos y se detenían frente a la postura positiva (certeza) o negativa (error), según correspondiese. Llull consideraba que la máquina podía probar por sí misma la verdad o la mentira de un postulado. Esta teoría se basa en la idea de que hay un número limitado de verdades innegables básicas en todos los campos del conocimiento, y que podríamos entender todo sobre estos campos mediante el estudio de las combinaciones de verdades elementales. La finalidad de la creación de este método era ganar a los musulmanes la fe cristiana a través de la lógica y la razón. Constituyó un primer intento de utilizar los medios lógicos para producir conocimiento, pues intentaba explicar las verdades teológicas y filosóficas como si fuesen una sola.

El *Ars Magna* fue desarrollado en el s. XVI por Giordano Bruno, con el fin de realizar investigaciones acerca de la filosofía y la ciencia. Posteriormente, en el s. XVII Leibniz, considerado el “último gran genio”, aportó gracias a la influencia de Llull importantes contribuciones en las áreas de la filosofía, la física, las matemáticas, la epistemología, la lógica, la historia y la geología, y creía haber descubierto, con su *Dissertatio de Arte combinatoria* (1666), una nueva rama de las matemáticas con ramificaciones en la moral o la metafísica tratando todo tipo de combinaciones posibles: silogismos, formas jurídicas, sonidos, colores... Sin embargo, en el ámbito de las artes plásticas, esta idea ya había sido puesta en marcha, años antes, por Brueghel el Viejo<sup>40</sup>, y en el campo de la música comenzaban también a entreverse nuevas posibilidades que iban a inspirar a Mozart en su *Jeu Musical*<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Una de las novedades que introduce en sus obras, es el uso de la combinatoria de números y colores. Procedía del siguiente modo: numeraba los colores de sus personajes, se los jugaba a los dados, y posteriormente aplicaba el color en la obra según marcaba la numerología de los dados.

<sup>41</sup> Especie de fichero que permitía a cualquier persona la composición aleatoria de valsos, rondós y minuets.

Como decíamos al inicio y estamos viendo, la combinatoria es esencial para alcanzar un conocimiento complejo de una o varias situaciones dadas. En muchas ocasiones, los juegos son utilizados como recurso para fomentar este tipo de conocimiento a través de sus acciones combinatorias implícitas. Si la Teoría de juegos analizaba las estrategias seguidas por los jugadores dentro de una situación dada, los juegos se crean como recurso para agilizar y entrenar la mente, para crear estrategias que ayuden a afrontar distintas situaciones. Además, el juego es inherente a la actitud lúdica que cultiva la curiosidad poniendo los sentidos alerta y despierta la emoción, según la cual, como veremos en el bloque IV, no hay aprendizaje. A continuación hablamos de distintos juegos creados con estos fines.

“Los juegos desde sus inicios son entendidos como actividad placentera y de socialización, pero también desde sus inicios se asocian al rito, al reto o al entrenamiento e incluso a la preparación para la vida y la supervivencia” (Marín, 2018, p. 57).

El senet, ideado en el Antiguo Egipto alrededor del año 2600 a.C., es uno de los juegos de mesa más antiguos que se conoce. Algunos estudios manifiestan que fue creado para entrenar a los soldados con el fin de proteger sus cosechas de las invasiones asiáticas. Asimismo, debido al descubrimiento de varios tableros del juego en tumbas importantes, como la de Tutankamon, se cree que podría tener cierto carácter mágico o simbólico y que los egipcios creían que debían jugar contra una deidad en su tránsito hacia el más allá<sup>42</sup>. Se trata de un juego para dos contrincantes. Su objetivo: sacar las piezas del tablero antes que el adversario siguiendo una serie de reglas, avanzando las fichas propias, capturando y bloqueando las piezas del adversario. Consta de un tablero de tres filas paralelas (cada una tiene diez casillas cuadradas) y de un número de piezas que, dependiendo de la variante del juego, pueden ser entre diez y veinte en total. Las piezas de cada jugador son diferentes (unas cónicas, otras cilíndricas, unas claras, otras oscuras). El orden de los cuadrados marca el sentido que seguirán las fichas de los jugadores al avanzar: del 1 al 10 de izquierda a derecha (primera fila), del 11 al 20 de derecha a izquierda (segunda fila) y del 21 al 30 de izquierda a derecha (tercera fila). Similar al senet, es el juego real de Ur, des-

---

<sup>42</sup> Esta idea se deduce porque en algunas tumbas se representa al difunto jugando contra un contrincante invisible.

cubierto en la excavación de las tumbas reales en la ciudad de Ur (situada al sur de Mesopotamia).

El wéiqí o go<sup>43</sup> era considerado una de las “Cuatro Artes Tradicionales” de los eruditos chinos, junto con la caligrafía, la pintura y la interpretación del instrumento musical gǔqín. En las Analectas de Confucio viene indicado como el mayor pasatiempo popular de la época. Algunas teorías apuntan que fue diseñado con la finalidad de enseñar disciplina, concentración y equilibrio al hijo del emperador Yáo (2337-2258 a.C.); otras sugieren que fue inventado por generales y jefes del ejército chino que utilizaban piedras para señalar las posiciones de ataque en mapas, con el fin de ensayar estrategias y desarrollar la capacidad de comprensión espacial. En los s. V y VI se extendió hasta Japón y Corea; hoy en día normalmente se aprende a jugar en la infancia y se practica en la escuela por todos los aprendizajes que desprende. Es un juego de mesa estratégico para dos jugadores. Consiste en colocar alternativamente piedras negras y blancas sobre las intersecciones libres de una cuadrícula de 19x19 líneas, verticales y horizontales, que forman 361 intersecciones (antiguamente era de 17x17). Un equipo completo de go está formado por 181 piedras negras y 180 blancas. El primero en mover es el jugador de las piedras negras (de ahí que haya una de más). El objetivo es: controlar una porción más grande del tablero que el oponente. Una piedra se captura y se retira del juego si no tiene intersecciones vacías adyacentes, es decir, si se encuentra rodeada de piedras del color contrario. Cada jugador recibe un punto por cada piedra de su color que hay sobre el tablero, más un punto extra por cada intersección vacía dentro de su territorio. Gana el que obtenga mayor puntuación. Estrategia de colocación: si se ubican piedras juntas se protegen entre sí y evitan ser capturadas; al colocarlas separadas se tiene influencia sobre mayor parte del tablero. Parte de la dificultad del juego surge a la hora de encontrar un equilibrio entre ambas alternativas.

El awalé, también conocido como wari, forma parte de los juegos del “mancala” (palabra árabe que significa mover/trasladar). Su versión más antigua se sitúa en Sumeria alrededor

---

<sup>43</sup> Go es la pronunciación japonesa del ideograma chino.

del 2000 a.C. Una teoría considera que fue inventado por los comerciantes como un sistema de contabilidad para controlar las entradas/salidas del dinero; otra, lo asocia al ritual de plantación de la primavera; en esta versión, las piezas se convierten en semillas y las hileras representan los campos de cada jugador. En los juegos de mancala participan dos personas enfrentadas con un tablero en medio formado por dos hileras de seis agujeros; cada jugador gobierna su propia hilera. Se juega con 48 piezas que pueden utilizar indistintamente los dos jugadores. A partir de una serie de reglas cada jugador intentará obtener más de la mitad de las piezas para poder ganar. Este juego se basa en la matemática, el azar no tiene cabida. Es conocido como el ajedrez africano.

Por su parte, el máquè, hoy día denominado má jiàng, o como se conoce comúnmente en Occidente, mahjong, es un juego de mesa que, según afirman algunos escritos, fue inventado por Confucio alrededor del año 500 a.C. Es descendiente directo de un antiguo oráculo que hace miles de años consultaban los adivinos chinos con el fin de registrar los movimientos del Sol, la Luna y los planetas, a través del cielo. Para ello utilizaban un tablero y unos contadores que se movían alrededor de las divisiones del mismo. En el juego resultan reconocibles algunos restos de este oráculo, como el hecho de que los puntos cardinales se encuentren invertidos, pues se trata de la representación de un mapa celeste, no terrestre, o que se repartan trece fichas para jugar, correspondientes al número de meses del calendario lunar. El mahjong fue exportado al resto del mundo y llegó a Occidente a partir de 1920, dónde sólo se conoce su versión para solitarios; mucho más simple que la versión original, que consiste, únicamente, en emparejar las fichas dadas.

El chaturanga es un antiguo juego originario de la India. En su primera referencia, unos escritos del s. III a.C., se plantea que fue creado para resolver una polémica surgida tras una guerra de sucesión al trono entre dos hermanos. Los inventores de este juego recrearon la batalla en un suelo de cuadrados de madera oscura y marfil, colocando estatuillas que representaban dos grupos de infantes en fila detrás de los cuales se colocaron ordenadamente el rey, su general, dos elefantes, dos carruajes y dos caballeros con sus caballos. A cada estatua le atribuyeron el papel que jugaron en la batalla y lo representaron mediante movimientos sobre las casillas. El general no se podía mantener alejado de su rey más de

una casilla, el elefante se desplazaba tres casillas verticalmente, el caballero se desplazaba tres casillas de forma diagonal y los soldados de infantería, una casilla hacia adelante. Tal y como podemos intuir, se trata del precedente del ajedrez (europeo), así como del shōgi (ajedrez japonés) y el xiàng qí (ajedrez chino), entre otros.

El problema del caballo<sup>44</sup>, también conocido como la gira de Knight, surgido en Occidente, es un antiguo problema matemático aplicado al tablero de ajedrez. Dictamina: teniendo una cuadrícula de  $n \times n$  casillas y un caballo de ajedrez (cuyo movimiento es semejante a una “L”) colocado en una posición cualquiera, recorrer el tablero pasando una sola vez por cada casilla. La primera referencia conocida de este problema se halla en el *Rudrata Kavyalanakara* (s. IX). Poema escrito en sánscrito (sistema de escritura silábico) cuyo resultado final está conformado por el recorrido del caballo. En él cada sílaba está pensada como una representación de una casilla en un tablero. El primer matemático en investigar acerca de este problema fue Euler (s. XVIII). Años después, en 1823, Warnsdorff presenta el primer procedimiento formal para darle solución: “la regla de Warnsdorff”. Heurística que examina las posibles casillas a ocupar y cuenta el número de posibilidades nuevas de salto que posee cada una: el caballo se mueve a la casilla que tenga el número más bajo de nuevas opciones de salto. En términos de la teoría de grafos<sup>45</sup>: cada movimiento se hace al vértice adyacente con el menor grado. Su objetivo: evitar crear fines de trayecto y saltar a una casilla ya visitada. Hay numerosas soluciones a este problema, pues el número de recorridos posibles es grande. Además depende de las variaciones del número de casillas del tablero; el habitual es el del ajedrez convencional (8x8).

Hoy día, la función de entrenar y agilizar la mente la cumplen algunos de los juegos citados y sus derivados en forma de juegos de mesa o videojuegos.

---

<sup>44</sup> Perec, escritor puntero del Oulipo, utiliza este método para estructurar el contenido de su obra *La vida instrucciones de uso*.

<sup>45</sup> Rama de las matemáticas y las ciencias de la computación que estudia las propiedades de los grafos. Requiere de conceptos de diversas áreas: combinatoria, álgebra, probabilidad, geometría de polígonos, aritmética y topología. Un grafo,  $G = (V, E)$ , es una pareja ordenada en la que  $V$  es un conjunto no vacío de vértices y  $E$ , un conjunto de aristas.



Sintetizando, la combinatoria que en un inicio está ligada a las matemáticas y a la numerología, se desarrolla en, entre y a través de todos los ámbitos; consigue generar un conocimiento totalizador o cuando menos, un conocimiento más amplio de un campo concreto.

### 1.3. ESTRUCTURA. Orden y Totalidad, método cartesiano, juguetes y dibujo moderno, estructuralismo de Bourbaki.



Nicolas Bourriaud

“En la tradición filosófica materialista que inauguraron Epicuro y Lucrecio, los átomos caen paralelos en el vacío ligeramente en diagonal. Si uno de esos átomos se desvía de su recorrido, provoca un encuentro con el átomo vecino y de encuentro en encuentro, una serie de choques, y el nacimiento de un mundo.

Así nacen las formas, las estructuras, a partir del desvío y del encuentro entre dos elementos hasta entonces paralelos” (Bourriaud, 2006, p. 19).

El vocablo estructura no surge hasta el s. XX, anteriormente se utilizaba el término patrón que connota orden, regularidad y legalidad. El patrón es una forma a través de la cual se llevan a cabo de idéntica o similar manera distintos procedimientos en todos los campos del conocimiento, o lo que es lo mismo, es una serie de variables constantes, identificables dentro de un conjunto mayor de datos.



Godfrey H. Hardy

“Un matemático, como un pintor o un poeta, es un fabricante de patrones [...]. Los modelos de un matemático, al igual que los de un pintor o un poeta deben ser hermosos, las ideas como los colores o las palabras, deben ensamblarse de una forma armoniosa<sup>46</sup>. La belleza es la primera señal, pues en el mundo no hay lugar permanente para las cosas feas” (Hardy, 1999, p. 14).

---

<sup>46</sup> Entendemos por armonía la unión adecuada, ordenada y agradable de diversidades que en sí mismas pueden albergar muchos contrastes. Según Doczi (1996, p. 8), este concepto se remonta a Pitágoras. Cuenta la leyenda que este la descubrió al oír el sonido de martillos provenientes de distintos yunques en el taller de un herrero. Tal observación lo guio por analogía a otros instrumentos: las vibrantes cuerdas de una lira. Descubrió que dos

Las matemáticas<sup>47</sup> se conocen comúnmente como “la ciencia del patrón”, pues cualquier secuencia de números que pueda modelarse por una función matemática es un patrón (entre otros, los fractales y la sección áurea, que abordaremos a continuación). Con esta teoría, los matemáticos modernos han intentado describir el mundo en términos totalizadores.

El concepto de fractal nace en 1975, con la publicación del ensayo *Los objetos fractales: forma, azar y dimensión*, de Benoît Mandelbrot. Se refiere a un objeto geométrico cuyas partes conformantes, al ser divididas, muestran un patrón similar al objeto original; explicado de otro modo: es un objeto generado por un proceso iterativo, en base a la repetición de un patrón. Una de sus características principales es la autosimilitud, esto es, mantiene la misma figura al aumentar o reducir la escala, lo miremos de más cerca o de más lejos, en general o en detalle; la imagen que veremos siempre será la misma. Constituye la idea base de las composiciones, en el área del diseño, de “pattern” o motivos: imagen que, colocada junto a copias de sí misma, puede repetirse hasta el infinito sin que el dibujo tenga rupturas. Según Corbalán (2014, p. 136), Mandelbrot, años más tarde de su primera publicación, redefine su objeto como un conjunto cuya dimensión de Hausdorff-Besicovitch es estrictamente mayor que su dimensión topológica. Explica que los objetos geométricos clásicos tienen dimensiones enteras (el punto 0, la recta 1, el plano 2 y el espacio 3), mientras que la dimensión fractal es una dimensión no entera: al estar situada entre dos números enteros; los fractales no se pueden tratar como un volumen y un área normales.

---

cuerdas juntas sonaban más gratamente cuando eran iguales o cuando una se pulsaba a 1/2, 2/3 o 3/4 de la longitud de la otra; en otras palabras, cuando la longitud de las cuerdas pulsadas se relacionaba en proporciones expresables en los números enteros mínimos. La proporción 1:1, se llama unísono. La proporción 1:2, que produce el mismo sonido que la cuerda entera pero más agudo, es la octava (se llega a través de ocho intervalos de la escala). La proporción 2:3 se llamó diapente, hoy día se denomina quinta (se alcanza a través de cinco intervalos). La proporción 3:4 se llamó diatésaron (tessares “cuatro”). La proporción 2:3=0’666 del diapente es una aproximación cercana a la proporción 0’618 de la sección áurea. El diatésaron es idéntico a la proporción 3:4 del triángulo de Pitágoras. El diapasón (la octava), proporción 1:2=0’5 de un rectángulo compuesto por dos cuadrados iguales y una diagonal  $\sqrt{5}$ , es la longitud unida de los dos rectángulos áureos recíprocos.

<sup>47</sup>Para obtener más información acerca de la belleza de las matemáticas, como ciencia del patrón, y un análisis más extenso del trabajo de Hardy (1999), en este sentido, recomendamos la lectura de Coomaraswamy (1988) que declara: “El libro del profesor Hardy es una defensa de las matemáticas reales o superiores frente a los que protestan contra su inutilidad (en el sentido vulgar de la palabra). Todo lo que necesitaba decir es que las matemáticas en conjunto sirven para las necesidades tanto del alma como del cuerpo, como las artes del hombre primitivo y las que Platón habría admitido en su república” (Coomaraswamy, 1988, p. 147).



*Fernando Corbalán*

“Un fractal con dimensión mayor que 1 y menor que 2 es una superficie no delimitada por una curva o un conjunto de rectas, pero que no llega a ser un plano (su perímetro es infinito y no tiene tangentes). Eso le pasa a la curva de Koch, que se puede construir mediante un proceso geométrico iterado. [...] Si la dimensión fractal está entre 0 y 1, como en el llamado conjunto de Cantor, es un grupo de puntos alineados que no llegan a constituir una recta pese a ser infinitos y a estar infinitamente próximos entre sí” (Corbalán, 2014, p. 137).

La curva de Koch, conocida como “copo de nieve” por ser una estilización de la forma de dicho objeto, fue definida por Helge von Koch años antes de la formalización del concepto fractal. Se construye con un proceso de iteración que puede ser infinito: se divide cada lado de un triángulo equilátero en tres partes iguales; se elimina la parte central de cada lado y se dibuja hacia afuera un triángulo equilátero de lado igual al segmento que se eliminó; se continúa el proceso en cada uno de los triángulos equiláteros, cada vez más pequeños, que van apareciendo. Existe una variación: el anticopo de nieve de Koch, definido de forma similar, pero cuyas iteraciones se realizan hacia el interior de la figura.

“Los fractales son mucho más que un curioso artefacto matemático: la naturaleza es, en último término, fractal. Para certificarlo, no debemos hacer más que fijarnos en los árboles: las pautas de crecimiento de sus ramas pueden modelizarse mediante fractales con asombrosa exactitud” (Corbalán, 2014, p. 140).

El brócoli romanesco, por ejemplo, cuya estructura vemos con claridad, sin necesidad de cálculos ni fórmulas matemáticas, es un fractal natural. Si le cortamos un trozo, comprobaremos que su forma es siempre la misma que el total. Además, contando las espirales que lo conforman en los dos sentidos (hacia la derecha 8, hacia la izquierda 13, términos consecutivos en la sucesión de Fibonacci), certificamos su relación con la sección áurea.

El número áureo o sección áurea, así denominada por la singularidad de su relación proporcional y por el valor característico que se le atribuye, es un patrón que se encuentra

comúnmente en la naturaleza<sup>48</sup>. Está definido por dos números que forman una proporción tal que  $(a+b)/a = a/b$ . Muestra la relación recíproca exclusiva entre dos partes desiguales de un todo, en el que la parte pequeña es a la parte mayor lo que ésta es al todo<sup>49</sup> y evidencia el vínculo existente entre todas las cosas. Las observaciones de los movimientos de los cuerpos celestes, que aparecen rítmicamente, llevaron a comprender la existencia de un orden celestial o cósmico con el que se relaciona y del que depende la vida humana. La luz, el color y el sonido comparten los mismos patrones de ondas y, tal y como demostró en 1970 J. Dauven, los mismos grados de vibración.

“La esencia de toda vibración y ritmo es compartir diversidades –débil y fuerte, adentro y afuera, arriba y abajo, atrás y adelante- en intervalos recurrentes de tiempo. Esto es así tanto para las mareas del océano como para los latidos de nuestros corazones; tanto para la luz, el peso y el sonido, como para los patrones de crecimiento de las plantas” (Doczi, 1996, p. 51).

Los números que representan la vecindad<sup>50</sup> de etapas antiguas y nuevas en el crecimiento, en el desarrollo orgánico, demuestran ser miembros de una serie sumatoria en la que cada número es la suma de los dos anteriores: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 31, 34, 55, 89, 144... Esta es la famosa sucesión de Fibonacci que dictamina: cualquier número dividido por el siguiente da un resultado cercano a  $0'618$  y cualquier número dividido por el anterior, un resultado cercano a  $1'618$ . Figura los cocientes proporcionales característicos entre las partes menor y mayor de la sección áurea; curiosamente, dice Doczi (1996, p. 5), los números de Fibonacci reaparecen en la cantidad total de espirales del girasol. Dos partes desiguales: menor y mayor; los opuestos<sup>51</sup> unidos en una proporción armoniosa. Por su parte, el proceso de

---

<sup>48</sup> Desde las espirales de las flores hasta la simetría del cuerpo humano. En geología, por ejemplo, la estructura cristalina de un mineral está compuesta por un patrón recurrente. Tener una composición química fija en una estructura repetitiva, una matriz de cristal, es uno de sus cinco requisitos.

<sup>49</sup> En cualquier línea existe un solo punto que la divide en dos partes desiguales de este modo singularmente recíproco; se denomina: punto de la sección áurea.

<sup>50</sup> Por esta vecindad relacional, Waddington propuso denominar, a la sección áurea, “parentesco de vecinos”.

<sup>51</sup> La unión de los opuestos, desde antiguo, ha sido un concepto importante en las mitologías y en las religiones fundadas en misterios; como veremos, constituye la base del pensamiento chino. Según Granet (2013, p. 13), dominado todo él por la idea de eficacia, el pensamiento chino se mueve en un mundo de símbolos y de oposiciones. Asimismo, Duàn (2007) asegura que la mente humana parece predispuesta a ordenar los fenómenos que nos rodean en pares opuestos; de ello también hablaremos más adelante.

formación según el modelo de opuestos complementarios (Sol y Luna, yīn y yáng, masculino y femenino...), se basa en patrones generados por espirales desplegadas en direcciones opuestas. La total reciprocidad de esta proporción nos impacta en particular por armoniosa y placentera, por ello, se manifiesta también en la mayoría de las obras humanas, clásicas y equilibradas. En la obra de Arte el uso del número áureo es muy recurrente, tal y como Da Vinci lo expresó en su Hombre de Vitruvio; dando solución a unas referencias sobre la figura humana que fueran planteadas por el arquitecto romano Vitruvio.

“Vitruvio [...] decía que la altura es igual a la envergadura, y que un hombre tumbado, al extender brazos y piernas, describe un círculo. Muchos artistas intentaron recoger en una misma ilustración esas tres formas: la figura humana, la cuadrada y la circular, no siempre con resultados afortunados. Leonardo encontró una solución original y elegante, basada en que el cuadrado y la circunferencia tienen centros diferentes. Los genitales son el centro del cuadrado, y el ombligo es el centro de la circunferencia. Las proporciones ideales del cuerpo humano que se desprenden de esa figura corresponden a la razón áurea entre el lado del cuadrado y el radio del círculo. [...] Así, la geometría une técnica y belleza a través de la razón áurea. [...] Son las proporciones de una belleza idealizada” (Corbalán, 2014, p. 102).

Albrecht Dürer, siguiendo la estela de Leonardo, escribe en 1525 el libro *De la medida*, en el que transmite su filosofía de la belleza en la armonía de las proporciones. Fue el primero que defendió la posibilidad de varias soluciones de proporción para distintos tipos de constituciones morfológicas del cuerpo humano y no una única solución general como hasta ese momento se venía dando; además no sólo consideró el alto y ancho, también se preocupó de las profundidades, considerando la figura en toda su tridimensionalidad. Describe las técnicas de construcción de un gran número de curvas, entre las que se encuentran la conoide, la espiral de Arquímedes y la espiral basada en la sección áurea (conocida, desde entonces, como la espiral de Dürer), y ofrece métodos para construir polígonos regulares, pirámides, cilindros y otros cuerpos sólidos. Su obra supone el inicio de la geometría descriptiva. Por su parte, Le Corbusier, inventó su propia escala basada en la pro-

porción áurea, como respuesta al Hombre de Vitruvio; se trata de Le Modulor<sup>52</sup>, que retoma el ideal clásico de relacionar las proporciones de los edificios con las del hombre<sup>53</sup>. Decía Whitehead, que el Arte es la imposición de un patrón a la experiencia y nuestro goce estético el reconocimiento del patrón. En el próximo capítulo veremos cómo Oulipo emplea los opuestos complementarios y la sucesión de Fibonacci en la literatura.

Tras estas reflexiones, definimos estructura como: entidad autónoma de dependencias internas; conjunto de elementos que caracterizan un ámbito concreto de la realidad o sistema haciendo referencia a la disposición y al orden de las partes dentro de un todo.

Un sistema es un módulo de elementos<sup>54</sup> interdependientes, dinámicamente unidos, que interactúan entre sí para alcanzar un objetivo. Existen dos tipos de sistemas fundamentales: el complicado y el complejo. En un sistema complicado las conexiones entre las partes no atañen información adicional, está compuesto por la suma, por lo cual basta saber cómo funciona cada una de las partes para entenderlo. En contraposición, un sistema complejo está compuesto por partes interconectadas en cuyos vínculos surgen propiedades nuevas, denominadas emergentes, que no pueden explicarse a partir de las propiedades de los elementos aislados (proceso transdisciplinar). Para poder analizarlo con precisión hace falta no sólo saber el funcionamiento de las partes sino cómo estas se relacionan entre sí, pues el todo es más que cada una de las partes; pensamiento intrínsecamente ligado a la Gestalt que se basa en la teoría del conjunto para estudiar los problemas de la forma y, en consecuencia, de la visión como organización de la percepción. Según Duàn (2007), la percep-

---

<sup>52</sup> Años antes de la creación de Le Modulor, por parte de Le Corbusier, Oskar Schlemmer, artista y profesor de la Bauhaus, formula un canon de la figura humana conforme a la época, y a la vez intemporal, y lo utiliza como medida irrenunciable a la solución de problemas creativos con un alto grado de orientación técnica, no sólo en el ámbito dibujístico/pictórico/escultórico, sino también en el terreno de la arquitectura.

<sup>53</sup> A propósito, David Ramsay Hay constató la relación existente en la antigua Grecia, entre las proporciones arquitectónicas y la figura humana, a través de un interesante estudio, basado en la numerología pitagórica, que aborda la relación análoga de la música con las formas visuales. Su teoría musical aplicada, lo llevó a generar una serie de cuatro escalas musicales, cuyas proporciones relacionales derivan en una categorización de varios tipos de ángulos conformantes de las formas. Poniendo en práctica su teoría comprobó, entre otras cosas, que los nueve ángulos derivados que gobiernan el pórtico del Partenón, también definen los nueve ángulos de la figura femenina ideal.

<sup>54</sup> Los elementos pueden ser variados, como una serie de principios o reglas sobre una materia o teoría.

ción es tanto la respuesta de los sentidos a los estímulos externos, como el proceso específico por el cual ciertos fenómenos se registran claramente, mientras otros se pierden en las sombras o se eliminan.

“La visión tridimensional y la destreza de sus manos, permiten al ser humano percibir su entorno como si estuviera compuesto de objetos contra un fondo desenfocado, y no sólo como formando parte de un patrón indiferenciado. La naturaleza gravita, por una parte, en objetos bien definidos y por la otra es un continuo que nos rodea o hace de telón de fondo (aire, luz, temperatura, espacio). El hombre tiende a segmentar los continuos de la naturaleza. Por ejemplo, el espectro de luz visible para el ojo humano se percibe como bandas separadas de color: violeta, azul, verde, amarillo y rojo. En las latitudes medias, la temperatura cambia durante el curso del año constituyendo otro continuo que la gente divide en cuatro o cinco estaciones. [...] La superficie terrestre presenta ciertos gradientes acentuados, por ejemplo, entre tierra y agua o montaña y llano. Pero aún donde estas demarcaciones no existen, el hombre muestra una tendencia a diferenciar el espacio” (Duàn, 2007, p. 29).

En términos de percepción visual, todas las estructuras son definibles por líneas organizadas en una forma precisa que se cruzan en determinados puntos: los nudos. Poseer la estructura de un campo<sup>55</sup>, dice Marcolli (1978), significa conocer todas sus articulaciones formales, no sólo su esencia. La estructura que permite el máximo de articulación formal se denomina soporte portador de la forma, pero existe una segunda estructura, la modular, que denota y caracteriza un determinado planteamiento en el interior del campo (permite obtener múltiples desarrollos compositivos partiendo de una subdivisión).



*Atillio Marcolli*

“Los objetos, las estructuras, los signos, en cuanto imágenes que ocupan el mundo visual, poseen una espacialidad en el sentido de que, al estar organizados en un modo determinado en vez de en otro, forman un espacio en vez de otro espacio. Se trata de indagar y conocer cómo se forma esta espacialidad que

---

<sup>55</sup> Espacio que presenta algunas características constantes en cada uno de sus puntos (posee propiedades homogéneas: colores, forma, función, etc.) y en cuyo interior se realizan determinadas operaciones.

depende de un proceso gestáltico de configuración, es decir, del modo en que los objetos llegan a formar un conjunto, y al mismo tiempo depende de la psicología de la percepción” (Marcolli, 1978, p. 92).

Marcolli (1978) diferencia cuatro campos relacionados con la educación visual que conforman el campo de la percepción: el geométrico-intuitivo, el gestáltico, el topológico y el fenomenológico. El campo geométrico-intuitivo educa la percepción objetiva con una expresión estética enumerativa sirviéndose de la geometría euclídea, en la que las propiedades métricas de las figuras permanecen inalteradas. El gestáltico, educa la percepción estética empática fundamentada en las geometrías de afinidad y proyectiva. El topológico, educa la percepción asociativa con una expresión estética imaginativa; se sirve de la geometría topológica que estudia las propiedades de una forma que se conservan durante deformaciones continuas, como el plegado, la torsión, etc. Finalmente, el campo fenomenológico, educa la percepción caracterizante con una expresión estética orgánica, rítmica, estructural, utilizando la geometría de los conjuntos en la que el orden de los puntos no se mantiene durante la transformación difusiva, pero en la que, cambiada la disposición de la figura originaria, los puntos permanecen siempre en correspondencia como lo estaban en la figura original; en síntesis, trata las propiedades que se conservan en las correspondencias biunívocas. Wucius Wong (1992, pp. 10-14) traslada la teoría de Marcolli al área del diseño y divide las estructuras en planos, líneas y puntos para estudiar la espacialidad de las configuraciones. En su estudio, distingue configuraciones de tres tipos: las formales, que contienen una estructura matemática subyacente que gobierna con rigidez las posiciones y direcciones de los elementos ordenados en repetición (según: forma, color, tamaño, posición y/o dirección); las semiformales, que tienen elementos anómalos que siguen levemente las normas prefijadas de una composición formal; y las informales, que no dependen de cálculos matemáticos sino de un ojo sensible a la creación de un equilibrio asimétrico y una unidad general mediante elementos y formas dispuestos libremente<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> Como criterios para valorar las configuraciones informales se usan: la gravedad (peso y equilibrio de las formas), el contraste (diferencia de forma y color), el ritmo (movimiento y velocidad sugerida) y el centro de interés (punto focal que define la zona de convergencia, divergencia o de concentración de fuerzas rítmicas).



Con el fin de poder examinar el funcionamiento de todos los sistemas y ayudar a resolver los problemas complejos que presentan, formulando reglas de valor general, patrones de comportamiento<sup>57</sup>, aplicables a cualquier sistema y en cualquier nivel de la realidad empírica, surge una metateoría: la Teoría de Sistemas. Su esencia: el enfoque holístico y el desarrollo del pensamiento sistémico<sup>58</sup> matemático, sin contenido material específico. Su labor se resume en cuatro puntos: investigar el isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos y promover transferencias útiles de un campo a otro; favorecer el desarrollo de modelos teóricos adecuados en los campos donde faltan; reducir la duplicación de esfuerzo teórico en campos distintos; y promover la unidad de la ciencia, mejorando la comunicación entre especialistas. En definitiva, su cometido es construir sistemas generales cuya estructura de relaciones pueda tomarse como modelo para cualquier campo.

Por su parte, la Dinámica de Sistemas, en línea con la Teoría de juegos (vista anteriormente), surge en 1950, como metodología de estudio de la dinámica de los sistemas complejos. Asistida por computadora, trata de comprender y modelar el comportamiento temporal en entornos complejos, para estructurarlos por medio de ecuaciones diferenciales. Analiza y diseña políticas aplicadas a problemas dinámicos, como pueden ser los surgidos en sistemas sociales, gerenciales, económicos y ecológicos complejos, caracterizados por: interdependencia, interacción mutua, retroalimentación de información y causalidad circular. En definitiva, se utiliza para saber cómo es generado el problema, conocer la estructura que lo causa, descubrir una política de alto impacto que cambie la conducta del sistema, descubrir el porqué del fallo de otras políticas y argumentar en favor de las mejores. En su origen, fue desarrollado para ayudar a los administradores de empresas a mejorar su comprensión de los procesos industriales; actualmente se usa en el sector público y privado para el análisis y diseño de políticas de acción.

---

<sup>57</sup> Dinámicas, restricciones y condiciones de un sistema. Principios que puedan ser discernidos y aplicados a cualquier otro sistema, en cualquier nivel y campo.

<sup>58</sup> Marco conceptual que facilita la claridad y la modificación de patrones. Como veremos, constituye la base del ejercicio oulipiano.

En *El sistema de los objetos*, Jean Baudrillard tras analizar y desglosar los sistemas de la sociedad de consumo, presenta la conclusión de que el sistema entero descansa en el concepto de funcionalidad y desarrolla su teoría creando vínculos.



*Jean Baudrillard*

“La funcionalidad es la facultad de integrarse a un conjunto. Para el objeto es la posibilidad de rebasar su función y llegar a una función segunda, convertirse en elemento de juego, de combinación, de cálculo en un sistema universal de signos. El sistema funcional se caracteriza siempre a la vez y con toda ambigüedad como un rebasamiento del sistema tradicional en sus tres aspectos: función primaria del objeto, necesidades primarias y relación simbólica entre el uno y el otro” (Baudrillard, 2010, p. 65).

Asimismo, presenta un análisis muy constructivo acerca de la oposición modelo-serie que, según él, domina el estatus del objeto moderno. Reflexiona sobre la presencia continuada de este hecho a lo largo de la historia donde una minoría privilegiada de la sociedad sirvió siempre de campo de experiencia a estilos sucesivos cuyas soluciones, métodos y artificios, eran difundidos después por los artesanos locales. Sin embargo, dice Baudrillard (2010), antes de la era industrial, no se puede hablar ni de modelo, ni de serie. Por un lado, la homogeneidad entre todos los objetos sigue siendo mayor en la sociedad preindustrial, pues su modo de producción era el trabajo manual; por otro, es más grande la segregación entre un sector de objetos, que puede valerse del estilo, y la producción local, que no tiene más que un estricto valor de uso. Baudrillard (2010) concluye afirmando que la oposición modelo-serie no es una oposición sistemática, sino que el modelo sería una suerte de esencia que dividida y multiplicada por el concepto de masas desembocaría en la serie.

Analizados los conceptos fundamentales (norma, Teoría de juegos, combinatoria, símbolos cosmológicos, métodos de desarrollo social y cultural, patrón, sistema, Teoría de sistemas, Dinámica de sistemas, etc.), que nos ayudan a centrar nuestra teoría y nos dan pinceladas de cómo el mundo se encuentra estructurado, prosigamos indagando sobre el concepto estructura, ahora cronológicamente, hasta llegar a la creación del término estructuralismo y ver su relación con el Oulipo.

Según Duàn Yifú (2007), el mundo entero está estructurado por la tendencia innata del ser humano, valga la redundancia, a estructurar y a fundirse con la naturaleza en un sistema coherente<sup>59</sup>. Aun cuando las separaciones no existen, pues en realidad en la naturaleza todo está conectado y no fragmentado, nuestra mente tiende a separar espacios. Ordenamos los fenómenos que nos rodean y no sólo en segmentos, como vimos anteriormente cuando hablamos de percepción, sino también en pares opuestos, idea apoyada por Henri Wallon (1976). La mente humana distingue pares dentro de los segmentos que percibimos en los continuos de la naturaleza, para luego asignar significados opuestos a los componentes de cada par. En realidad, son formas diferentes de referirse a lo mismo; los pares análogos son las mitades necesarias de una realidad total: una confluye con la otra en el espacio o se separa de la otra en el tiempo. Esta tendencia puede reflejar la estructura de la mente humana, pero la fuerza emocional de algunas antinomias sugiere que es la totalidad del ser humano la que está comprometida en ello, en todos los niveles de experiencia (vida-muerte, masculino-femenino, nosotros-ellos, etc.); esta idea supone la base del pensamiento chino, regido por la categoría máxima de “Orden y Totalidad”. Los opuestos tienen, a menudo, un tercer elemento intermediario (en el esquema cosmológico, la tierra es un nivel intermedio entre las fuerzas del mundo celestial y del infernal); según Duàn (2007, p. 33), en la teoría psicoanalítica de Jung, el círculo se percibe como una imagen arquetípica de la reconciliación de los opuestos, común a toda la humanidad. Resulta tentador ver un proceso evolutivo a través del cual categorías simples basadas en oposiciones binarias y un tercer elemento intermedio, conducen a un esquema de creciente complejidad<sup>60</sup> y que, detrás de esos esfuerzos para darle estructura a la naturaleza segmentada, se encuentra la idea de una armonía y unicidad primarias.

---

<sup>59</sup> Duàn (2007) reflexiona alrededor del término topofilia, que funde los conceptos de sentimiento y lugar, para hablar de esa relación intrínseca entre naturaleza y ser humano. La topofilia es el lazo afectivo establecido entre las personas y el ambiente circundante, el amor humano por el lugar; incluye todos los vínculos afectivos que se crean con el entorno natural. Ligado a esta idea y en relación al modo que tenemos de estructurar el mundo, podríamos hablar de egocentrismo, de la propensión que tenemos a ordenarlo de manera que sus componentes disminuyen rápidamente de valor a medida que se alejan de mí, o mejor, de nosotros como sociedad.

<sup>60</sup> Esta elaboración es posible en ciertas etapas del proceso de asignación de una estructura al mundo, sin embargo, también sería posible que las categorías más simples sólo sean un intento filosófico posterior destinado a explicar la riqueza inicial de una estructura pretérita.

“En algunas sociedades esta estructura dualista penetra en diferentes niveles del pensar, afectando a la organización social de un pueblo<sup>61</sup>, así como a su cosmología, arte y religión. El propio ambiente natural puede prestarse a esta visión dualista, reforzando esta tendencia al mostrarse como un símbolo visible de polaridad” (Duàn, 2007, p. 118).

En China, la idea del yīn y el yáng, como principios complementarios de un todo, parece haber precedido a la aparición de la idea de cinco elementos naturales con su sistema de correspondencias, de los que hablaremos a continuación. Recordemos que el Bāguà, en cuyo centro se encuentra el yīn yáng, sienta las bases que rigen las leyes universales, el orden del mundo, los fenómenos de la naturaleza y al ser humano.

Los contenidos de la naturaleza son de una gran variedad y cada grupo humano, culturalmente diferenciado, desarrolló una nomenclatura propia para hacerle frente. Sin embargo, en la multiplicidad de los fenómenos, se han identificado ciertos elementos básicos comunes: madera, fuego, tierra, metal y agua, que se identifican con una cualidad característica (metal frío, tierra áspera, etc.) y que representan un principio para la acción. En distintas partes del mundo, los elementos se identifican con orientaciones espaciales, colores, animales, instituciones humanas o rasgos de personalidad. En China, por ejemplo, la madera se identifica con la primavera, el este, el yáng menor, el verde y la ira; el fuego, con el verano, el sur, el yáng mayor, el rojo y la alegría; la tierra está en el centro, y se relaciona con el equilibrio, el amarillo y el deseo; el metal, con el otoño, el oeste, el yīn menor, el blanco y la pena; finalmente, el agua, con el invierno, el norte, el yīn mayor, el negro y el miedo. Esta red de asociaciones surge, en primer lugar, como respuesta a la necesidad de

---

<sup>61</sup> “Con toda probabilidad, las ideas de centro y de periferia en cuanto a organización espacial, son universales. En todas partes, la gente tiende a darle una estructura al espacio geográfico y cosmológico, situándose en el centro, con zonas concéntricas más o menos bien definidas alrededor” (Duàn, 2007, p. 45); o lo que es lo mismo, los seres humanos, como grupo o individualmente, tienden al egocentrismo y al etnocentrismo.

orden (esfuerzo de establecer relaciones significativas dentro de la abrumadora multiplicidad de fenómenos con los que se enfrenta cada individuo) y promueve un punto de vista simbólico<sup>62</sup> del mundo, ligado a la cultura.

“Podemos decir que los seres humanos tienen la tendencia a estructurar sus mundos en torno a un número limitado de categorías [...] No obstante, la manera en que se ordenan tales componentes varía considerablemente de una cultura a otra. Con todo, hay ciertas sustancias como el fuego y el agua, cuyos significados tienen amplia difusión” (Duàn, 2007, p. 41).

El pensamiento chino, cuya categoría suprema, como decíamos, es la “de Orden y de Totalidad”, está estructurado en cuatro esquemas principales que explicaremos basándonos en las reflexiones expuestas por Marcel Granet (2013). El primero de ellos se basa en la dicotomía espacio-tiempo; la extensión y la duración están integradas en una categoría única que abarca la complejidad del cosmos. Analiza el medio cósmico a través de rúbricas emblemáticas (descomposición y clasificación de proporciones heterogéneas cuya organización está regida por un principio de orden) y sentencia que el cosmos se descompone en regiones clasificadas bajo los emblemas de: puntos cardinales (posición) y estaciones (duración). El segundo esquema se refiere al yīn y al yáng; emblema de todos los complementarios simétricos (masculino/femenino, día/noche, Cielo/Tierra, etc.); considera que en el movimiento de los ciclos cósmicos<sup>63</sup>, cuando cada uno de los complementarios llega a su paroxismo, se transforma en el otro. Declara, por tanto, que las oposiciones cíclicas nunca son absolutas, sino que siempre hay un germen de yīn que subsiste al yáng y viceversa. El tercero, hace referencia al cómputo regular de los acontecimientos y de las cosas no aleatorias en base al esquema numérico decimal ordinario, al esquema denario de los diez troncos celestes, al esquema duodenario de las doce ramas terrestres y

---

<sup>62</sup> Un símbolo es una parte que tiene el poder de representar el todo; un contenedor de significados. Puesto que los significados surgen de las experiencias acumuladas con el tiempo, en la medida en que los símbolos dependen de acontecimientos únicos, difieren de un individuo a otro, así como de una cultura a otra.

<sup>63</sup> Respecto al cuerpo humano, la energía cósmica circulando de un modo polarizadamente recíproco en todo ser viviente, es conocida como energía qì. El pensamiento chino considera que su armoniosa y continua circulación mantiene la salud del cuerpo y de la psique, mientras que su interrupción es la base de los trastornos físicos y psicológicos.

al esquema sexagesimal, resultado de la combinación de los dos binomios precedentes (ramas terrestres y troncos celestes asociados). Por último, el cuarto esquema aludido es el del cómputo adivinatorio de los acontecimientos y de las cosas aleatorias, sistematizado bajo la forma de los sesenta y cuatro hexagramas del Yi jīng; como vimos, se trata de una especie de álgebra fundada en los símbolos par e impar, cuyos hexagramas, que han sido objeto de innumerables especulaciones teóricas, poseen infinidad de subestructuras internas. Con la clasificación expuesta, constatamos que la representación del Universo chino reposa en una teoría del microcosmos que está conectada; sistema complejo. Todo ello deriva de la creencia de que el Hombre y la Naturaleza conforman una sociedad única (estructura conjunta determinada por la relación causa-efecto); de ahí el principio de las técnicas que regulan las actitudes humanas. En lugar de una ciencia que tendría por objeto el conocimiento del mundo, los chinos concibieron un protocolo de vida que se supone lo bastante eficaz para instaurar un Orden total regido por las ideas de: Tiempo, Espacio y Número. Shí Tǎo<sup>64</sup> (2010) reflexiona sobre ello, utilizando el concepto “pincelada única” que abarca los términos de los tres pensamientos más antiguos de China: las filosofías de Lǎozǐ y Zhuāngzǐ, el Yi jīng y el zen. Su pensamiento se basa en términos de “Uno”<sup>65</sup>, en la relación existente entre el uno y todos los seres, “todo es uno y uno es todo”.

En Occidente, sin embargo, no existe una teoría del Universo como tal, el terreno del conocimiento y de la ciencia cambia paulatinamente. El s. XVII supuso una apertura de nuevos horizontes de forma ambivalente: como conocimiento teórico de las causas y como una oportunidad de crecimiento humano. Es el siglo de la física, las matemáticas, la geometría y de las ciencias que no dependen de lo subjetivo y que dan una base sólida a sus premisas expuestas. En ese momento de auge científico todopoderoso, Descartes propone un método matemático y universal para la construcción de pensamientos e investigaciones de todos los campos del saber (sistema general), que posee reglas ciertas y concisas e induce a llegar a una buena deducción asegurando la veracidad de las premisas expuestas.

---

<sup>64</sup> Este es su nombre en pīnyīn; como en los demás casos, respetamos las traducciones en este sentido. En las referencias bibliográficas se encuentra como Shitao.

<sup>65</sup> “La pincelada única abarca los diez miles de seres en sí. [...] Desde el uno llega a los diez miles, desde los diez miles dominan el uno”. (Shí Tǎo, 2010, p. 10).

Su finalidad: que el investigador no tome nunca nada falso por verdadero; proporciona la ventaja de evitar el error. Asimismo, permite aumentar nuestros conocimientos y descubrir nuevas verdades. Las reglas de este método se resumen en cuatro fundamentales y aparecen enunciadas por el propio Descartes (2007): la evidencia, el análisis, la síntesis y la comprobación. La evidencia dictamina no admitir jamás como verdadera cosa alguna, sin conocer con evidencia que lo es; sólo se aceptará como verdadero lo evidente, lo que nuestra mente capta de modo inmediato<sup>66</sup> y simple en un acto puramente racional<sup>67</sup>. El análisis decreta dividir cada una de las dificultades que se examinen, en tantas partes como sea posible y como se requiera para resolverlas mejor; es decir, descomponer lo complejo (todos los problemas son un conjunto de ideas complejas), en sus elementos simples, para acceder desde lo desconocido a lo conocido: las ideas simples, innatas. La síntesis, por su parte, resuelve: una vez llegamos a los elementos simples a través del análisis, hay que reconstruirlos en toda su complejidad; proceso ordenado de deducción (unas ideas se encadenan a otras necesariamente); esto nos permite avanzar en la búsqueda de nuevas verdades. Finalmente, la comprobación dictamina comprobar y revisar que no haya habido ningún error en todo el proceso analítico-sintético. El cartesiano, es considerado el mayor método estructural del pensamiento moderno por aplicar el patrón científico-matemático a todas las áreas del saber, totalizando el conocimiento.

Con la idea de forjar el conocimiento complejo, fomentar la creatividad en el ámbito educativo y cambiar los métodos de enseñanza, Friedrich Froebel crea, en la primera mitad del s. XIX, los juguetes educativos y los introduce en los “kindergarden”. Los *done*s y *ocupaciones*<sup>68</sup>, así denominados, son juguetes de construcción modular con los que la combinatoria y la estructura entran de lleno en el ámbito de la educación en Occidente. Promueven el aprendizaje de la aritmética, la geometría, los números, etc. utilizando, como medio, distintos objetos cotidianos (cuerda, punzones, papel, etc.). Además, aportan

---

<sup>66</sup> Sin cadena deductiva de por medio, sin contaminación de la experiencia y de la sensibilidad. Una idea es clara cuando podemos advertir todos sus elementos sin la menor duda; algo es verdadero o falso, se descarta lo probable.

<sup>67</sup> Todos los hombres poseen ideas innatas por el hecho de ser racionales, independientemente de su cultura, aprendizaje y condiciones históricas y temporales.

<sup>68</sup> Desglosados en el bloque IV, pp. 224-225 esta misma tesis.

tres tipos de experiencias formales a los niños: los preparan respecto a formas de vida (estimulan la observación y la construcción de objetos de su entorno), tratan las distintas formas de conocimiento (se materializan ideas en torno a número, orden y proporción) y los forman en conceptos de belleza (con la creación de modelos de simetría y formas abstractas). Este sistema de juguetes tuvo gran influencia en el surgimiento del dibujo moderno y, en consecuencia, provocó un cambio en las artes plásticas<sup>69</sup> en general. Una de las primeras muestras que surge a raíz de este método, es el dibujo modular, que consiste en combinar un número determinado de módulos o elementos simples. Su origen es secular, pero su sistematización y divulgación práctica pertenece al período en el que se configura el dibujo moderno. El tangram<sup>70</sup> es una variedad de dibujo modular con carácter geométrico; su configuración transmitió un grafismo triangular y cúbico sobre los hábitos visuales, causando un fuerte impacto y teniendo gran presencia en la sociedad del s. XIX. Algunos escritos afirman que abre camino al cubismo. Otra de las derivaciones de los *dones y ocupaciones* es el dibujo constructivo, espacial, conformado por un conjunto de diversas piezas. Muchos historiadores destacan los métodos constructivos como distintivos del espíritu moderno; basta recordar a los constructivistas para evidenciar las deudas que tiene el Arte moderno con los modestos juegos de bloques de Froebel. El dibujo más conocido y que más repercusión tuvo en nuestra sociedad hasta día de hoy, es el maclado, el puzle<sup>71</sup>, que consiste en la construcción de una imagen con una serie de piezas. Su “edad de oro” se produjo en la segunda mitad del s. XIX, cuando su popularidad se extendió a multitud de culturas y surgieron infinidad de casas comerciales que los fabricaban. Los primeros, fabricados en madera, se descomponían en piezas regulares fáciles de encajar; sus líneas de corte eran intrincadas, pero siempre con encajes planos. En 1870 se empezaron a fragmentar siguiendo las características curvas “jig-saws”; poco a poco se fueron divulgando con nuevos materiales y formas. Asimismo, a mediados del s. XIX nacen los

---

<sup>69</sup> Frank Lloyd Wright, entre otros, confiesa en sus escritos la importante huella de Froebel en sus obras.

<sup>70</sup> Fue una de las influencias principales que dejó el séptimo don del programa de Froebel. (Ver en p.211 de esta misma tesis)

<sup>71</sup> Su denominación anglosajona “puzles burr” hace alusión a un tipo de semillas que para fundirse se adhieren a la piel de los animales.



puzles tridimensionales<sup>72</sup>. En 1880, con la patente de Henry Luers, se comercializa el puzle cuadrulado, construido por 15 piezas distintas, a su vez formadas por cuadrados que debían encajarse para constituir un cuadrado único. Tras estas iniciativas primarias surgen, hasta nuestros días, multitud de ellos con distintas formas geométricas y diseños; ejemplo de ello es el cubo de Rubik. El puzle es un juego muy popular en nuestra sociedad, se practica a todas las edades, y sigue siendo base en la educación de los niños, pues ayuda a fomentar su creatividad, fijación, destreza compositiva, etc. Además, la idea de puzle, como veremos, es utilizada en las obras del Oulipo, especialmente de Perec. En la introducción de *La vida instrucciones de uso*, el propio escritor habla de la concepción particular que tiene de este método.



Georges Perec

“No se trata de un juego solitario: cada gesto que hace el jugador de puzle ha sido hecho anteriormente por el creador del mismo; cada pieza que coge, que examina, que acaricia, cada combinación que prueba, cada tanteo, cada intuición, cada desilusión, han sido decididos, calculados, estudiados por el otro”

(Perec, 1992, p. 15).

El puzle también supone la base de una de las series de obras pictóricas que se presenta en esta tesis *Autorretrato oulipiano vs. Especies de espacios*. Finalizamos con el dibujo matemático<sup>73</sup>, cargado de influencia froebeliana; resultado de la combinación de aritmética y geometría, con estética artística y libertad creativa. Está constituido por colores puros de alto contraste y puede ser bidimensional (sobre papel) o tridimensional (construido con teselas o distintas piezas). En su ejecución se crean imágenes abstractas que tienen mucho que ver con el neoplasticismo. A raíz de la práctica de este tipo de dibujo, nacen grandes artistas matemáticos, como es el caso de Maurits C. Escher (1898), famoso entre los cristalógrafos por sus teselaciones<sup>74</sup>; para realizarlas hizo un extenso estudio de diseño de mosaicos antiguos que, basados en figuras geométricas simples, se extienden

---

<sup>72</sup> Surgen en Europa y América. Los primeros fueron realizados con cubos de marfil, cortados en piezas irregulares que se acoplaban en una caja.

<sup>73</sup> Se utilizó, en primera instancia, para que el niño comprendiera las matemáticas.

<sup>74</sup> Composiciones de mosaicos con distintas piezas.

mediante un complejo entramado de sus elementos (sistema modular repetitivo de cuidadoso estudio geométrico). Desglosa el plano en figuras, jugando continuamente con la percepción fondo/figura; este juego constante, se debe a que la frontera entre dos figuras adyacentes tiene una función doble y la mente no puede percibir ambas a la vez saltando continuamente de una para otra. Todo en sus obras tiene una lógica y un sentido matemático; simboliza un anhelo de armonía y de orden, por parte del hombre, en una sociedad caótica. Además, en sus investigaciones habla de la importancia de tener en cuenta las matemáticas en las artes plásticas como base de la representación espacial, idea que apoyamos desde el inicio de esta investigación. Asimismo, el dibujo moderno también tuvo influencias no froebelianas como son: el dibujo lineal o industrial, el dibujo musical, el dibujo oriental, el dibujo primitivo y el dibujo alienado, entre otros.

Continuando cronológicamente acerca del concepto estructura. A principios del s. XX, se produce un hecho que cambia radicalmente el conocimiento científico: Einstein publica su teoría de la relatividad (1905), que proporciona una nueva forma de observar el espacio, el tiempo y sus propiedades, y redefine el concepto de estructura mediante el estudio de tres elementos: el espacio, el tiempo y la velocidad de la luz. Esto supone una deconstrucción de la física: cerciora que el tiempo y el espacio son maleables, pues siguen una curva alrededor de la constante principal, la velocidad de la luz. Con este descubrimiento la ciencia sufre un vuelco, y a raíz de ello, el Arte, las humanidades, la filosofía y la economía, rompen también con su pasado. En estos primeros años de cambio de siglo, tuvo lugar, también, otro gran descubrimiento en la historia de las ciencias y de las ideas: Saussure colocó los cimientos en los que se apoyaría toda la lingüística moderna: la estructura. Las primeras semillas acerca de este concepto siguieron evolucionando a lo largo de las primeras décadas del s. XX, gracias a los trabajos de los lingüistas rusos Trubetzkoy y Jakobson; este último se convirtió en el máximo exponente del estructuralismo lingüístico y a través de sus obras ayudó a la confección del pensamiento matemático Bourbakiano. Años más tarde en este ámbito, Chomsky propuso la gramática generativa; disciplina que situó la sintaxis en el centro de la investigación lingüística. Postula un aspecto de innatismo en la adquisición del lenguaje y la autonomía de la gramática, así como la

existencia de un órgano del lenguaje y de una gramática universal. Explica las estructuras y los principios del lenguaje oponiéndose al empirismo filosófico-científico y al funcionalismo, en favor del racionalismo cartesiano; supuso un cambio en la perspectiva, los programas y los métodos de investigación en el estudio del lenguaje.

Dos años después de la publicación de la teoría de la relatividad de Einstein, Picasso se hace eco en el mundo del Arte. Destruye las viejas formas plásticas e inaugura una nueva era de la pintura. Podría decirse que en 1907, con *Las señoritas de Avignon*, el Arte vuelve a renacer. El cubismo y otros movimientos contemporáneos se centran en la estructura y en la interrelación de las formas simples. Despojan los temas artísticos de detalles innecesarios y se remiten a los principios de forma, dejando en la figura únicamente elementos básicos; a la vez, tratan la cuarta dimensión descubierta: la temporal. Surge, así, un Arte con el tiempo como variable. Los futuristas italianos retratan la realidad en movimiento<sup>75</sup>. Esta revolución del pensamiento se extiende a otros aspectos de la cultura moderna como la escultura, la arquitectura, la música y el teatro. Influencias que afectan a distintos campos de estudio: la psicología, la antropología, la matemática y la literatura.

En Francia, semejante ebullición de ideas y descubrimientos, científicos y culturales, no incluía a las matemáticas. No existía un programa común para relanzarlas conforme a las exigencias del nuevo siglo, a tono con el progreso de otros campos del saber. Había buenos matemáticos pero estaban dispersos y sin conexión. Además no era sencillo introducir cambios porque todos los matemáticos franceses seguían influenciados por Henri Poincaré, conocido como el “último universalista”, cuyas investigaciones hacían hincapié en la intuición y en la aproximación, en oposición a la precisión y rigurosidad científica tan necesaria para obtener resultados válidos y construir una base matemática sólida. En 1933,

---

<sup>75</sup> Años antes, Eadweard Muybridge adelantándose a los acontecimientos de la época, crea una serie de obras fotográficas, *Estudio de movimiento animal*, que representan el movimiento de diversos animales, incluido el humano.

André Weil<sup>76</sup> decide que es el momento de realizar un cambio y actualizar las matemáticas, pues los libros docentes estaban anticuados y eran inadecuados conforme a otras áreas del conocimiento contemporáneo. En 1934 relata un comentario a su compañero Cartan:



André Weil

“Somos cinco o seis amigos a cargo del mismo programa de matemáticas en distintas universidades. Reunámonos y normalicemos la cuestión de una vez por todas” (Aczel, 2009, p. 79).

Con este hecho y sin darse cuenta, acababa de parir a Bourbaki. El 10 de diciembre de 1934 se produce la primera reunión de matemáticos convocada por Weil en el Café Grill-Sala A. Capoulade. En ella, deciden embarcarse en el ambicioso proyecto de crear nuevos programas para las asignaturas de cálculo y análisis dictadas en todas las universidades francesas. El grupo surgido de este modo adopta el nombre de Nicolás Bourbaki, personaje ficticio<sup>77</sup> creado por ellos mismos. La intención de su creación: mantener el grupo como una sociedad secreta con el fin de producir un trabajo conjunto, sin que ninguna de sus partes pudiera ser identificada como propiedad de ninguno de ellos. La forma de operar del grupo era la siguiente: poner en común diversas ideas, comparar percepciones generales sobre cada tema, intercambiar opiniones y decisiones y, finalmente, registrar todo en informes<sup>78</sup>; este método de trabajo se repite en el Oulipo.

Bourbaki pretendía redactar un tratado de análisis matemático lo más moderno y lo antes posible. Quería coger por sorpresa a toda la comunidad intelectual francesa y demostrar que la nueva generación de matemáticos estaba tomando las riendas de la única ciencia que, hasta ese momento, estaba en manos de una élite fosilizada. Para escribir el *Tratado*

<sup>76</sup> Matemático francés conocido por sus notables contribuciones a la teoría de los números y la geometría algebraica. En aquel momento era profesor universitario en Francia.

<sup>77</sup> Le inventaron un pasado, una familia y una vida, amalgama de sus personalidades. El uso de este personaje tenía cierto carácter lúdico. Vacilaban sobre él en sus clases y en la sociedad en general, publicando en su nombre y burlándose de todos aquellos que creían su historia.

<sup>78</sup> En cada reunión se designaba un autor encargado de escribir el informe.

*de análisis*<sup>79</sup> se adoptó una decisión: no se consideraría nada de lo escrito en el pasado. Se empezaría desde los principios matemáticos en su generalidad y abstracción más absolutas. Lo primero que habría de presentar Bourbaki eran las nociones de conjuntos y operaciones, base de toda la matemática. Tenían ante sí problemas muy interesantes a la hora de abordar el tema, habrían de dar respuesta a interrogantes fundamentales: cómo definir una curva o una superficie, explicar el concepto de forma, qué es un número, qué es un conjunto, etc.; si bien no eran conscientes en ese momento, estaban a punto de lograr lo que Euclides 2000 años antes: escribir un tratado matemático que lo abarcara todo, desde los principios más elementales hasta los más complejos. No había pasado mucho tiempo cuando ambicionaron la posibilidad de expandir más el alcance de su trabajo, pues creían que el planteamiento inicial se quedaba pequeño. Decidieron escribir un tratado en el que ofrecerían herramientas tan generales y universales como fuese posible, de este modo, sería útil para todos (desde los investigadores, físicos y técnicos, hasta los aspirantes a puestos en la educación pública). Sus principios rectores serían: utilidad y conveniencia. Para poder llevarlo a cabo, nombraron subcomisiones cuyos integrantes (dos o tres) se ocuparían de temas en los que eran expertos.

En julio de 1935 se organiza el primer *Congreso de Verano de Bourbaki*, en Clermont-Ferrand. En él, Nicolás Bourbaki ve la luz. El grupo resolvió que su existencia irrefutable se establecería mediante la publicación de una nota firmada por él en los *Comptes-Rendus* (actas) de la Academia Francesa de Ciencias. En 1939 se publica su primer libro, que versa sobre la *Teoría de conjuntos*. Esta teoría, que apoya sus razonamientos y sus técnicas en la lógica, presenta una nueva forma de pensar la matemática con los conjuntos y sus operaciones como cimiento<sup>80</sup> de la disciplina. Según Aczel (2009, p. 159), entendemos por conjunto un grupo de elementos capaces de presentar ciertas propiedades y de tener ciertas relaciones entre sí y con elementos de otros conjuntos. Definición que aclara el

---

<sup>79</sup> Análisis: término general que hace referencia al cálculo y a otros temas matemáticos relacionados con este. Se refiere también a los teoremas y pruebas en las que está basado.

<sup>80</sup> La teoría de conjuntos es lo suficientemente rica como para construir el resto de objetos y estructuras de interés en matemáticas: números, funciones, figuras geométricas, etc.

concepto de estructura, considerada el código latente (simbolismo) de lo que sucede matemáticamente en una situación dada. Con la Teoría de conjuntos se establecieron las bases para el desarrollo de toda la matemática derivada de las nociones de: conjunto, inclusión, elementos de un conjunto y operaciones elementales de unión, intersección y diferencia simétrica; cumpliendo las tres premisas esenciales en la concepción del grupo: claridad, precisión y rigor. Como vimos, el concepto de estructura no fue un invento matemático, sino lingüístico<sup>81</sup>. Aun así, el mérito de haberlo puesto en auge en el s. XX, recae sobre la figura de Bourbaki que sentó sus bases, lo impulsó y posibilitó que científicos sociales, escritores y humanistas lo comprendieran y lo usaran. Podemos decir, entonces, que el estructuralismo nace con la Teoría de conjuntos. Una teoría axiomática, rigurosa y sistemática.

El estructuralismo es un método de análisis intelectual que aporta un marco para comprender y organizar distintas áreas de estudio relacionadas con la producción y la percepción del significado. Trata las relaciones entre las partes y el todo. Es inter y multidisciplinario. Su supuesto fundamental es:



*Amir D. Aczel*

“Todo el comportamiento humano surge de una capacidad de estructurar innata. Esa habilidad latente en el cerebro humano, da origen al lenguaje. Asimismo, las mismas estructuras ocultas en el cerebro, también son responsables del surgimiento de los mitos, la creatividad y las distintas formas del comportamiento social” (Aczel, 2009, p. 116).

Por primera vez en la historia moderna, la matemática desempeñó un papel fundamental en la cultura, casi tan importante como el que le tocó interpretar en la Grecia Clásica. Lo que comenzó como un método de investigación científica, en esencia matemática, pronto llegaría a implantarse en todas las áreas de la vida intelectual: ciencias, humanidades, economía y filosofía. Aunque ya hace años que no publica, Bourbaki cumplió sus objetivos: axiomatizar la matemática, poner en relieve las estructuras, y abrazar el rigor en una

---

<sup>81</sup> Weil escribe en sus memorias que conocía la obra de Jakobson antes de sentar las bases de Bourbaki.

disciplina que lo había perdido en décadas previas. En el ámbito de la filosofía, el existencialismo de Sartre, que había acaparado toda la atención hasta el momento, quedó desbancado por el estructuralismo implantado, en 1949, por Lévi-Strauss. Por su parte, en la celebración del *Congreso de estructuras matemáticas y estructuras mentales*, en 1952, Piaget se percató de que las estructuras madre de la matemática bourbakiana, expuestas por Dieudonné, se correspondían con las estructuras que él mismo había descubierto en el pensamiento operativo infantil y llegó a la conclusión de que en todos los estadios de desarrollo de la inteligencia, los procesos del pensamiento se plantean estructuradamente según nociones matemáticas: composición, proximidad, orden y equivalencia. Este alumbramiento hizo surgir, años más tarde, la Teoría del simbolismo de Piaget que pone en relieve el papel de las estructuras mentales que conforman el pensamiento humano. En 1953, Roland Barthes<sup>82</sup> publica *El grado 0 de la escritura*. Obra que explora la perspectiva estructuralista en el campo del análisis literario. Su finalidad: realizar un análisis de los textos mediante la búsqueda de una realidad formal, independiente de la lengua o el estilo. El título, hace referencia al simbolismo por el simbolismo, elemento estructural básico. En su carrera literaria, Barthes se adhiere a la idea sartreana de que el acto de la escritura es liberador para el alma y la enmarca dentro del estructuralismo, en tanto que separa la escritura en sí de su contenido. El lenguaje se vuelve el elemento principal en detrimento de los significados. El Oulipo tomará buena cuenta de ello.

Semejante furor de conocimiento en París se conforma un lugar idóneo de confluencia de filósofos, artistas, escritores, matemáticos... Seno donde nace el Oulipo, tomando y trasladando el estructuralismo matemático bourbakiano a la literatura.

---

<sup>82</sup> Filósofo, escritor, ensayista y semiólogo francés. Inmiscuido en el mundo de la crítica teatral, percibe en el trabajo de Bertolt Brecht la aplicación de la filosofía estructuralista. Lo define como una puesta en escena de las ideas del estructuralismo.

## Capítulo 2

# Metaescritura y Oulipo: significación e interpretación

El Oulipo, grupo de literatos y matemáticos de mediados del s. XX, analiza las estructuras matemáticas e inventa nuevos procedimientos mecánicos, las trabas, las restricciones, las normas o, como ellos las denominaron, las “contraintes”, para contribuir a la creación literaria.



*Carlos Grassa*

“Ella, la literatura, nos han demostrado estos señores franceses (y el italiano, y el norteamericano y los otros)<sup>83</sup> no sólo es producto, sino suma, resta, división, incluso operaciones más arriesgadas, y no está hecha de inspiración, sino de letras” (Grassa, 1989).

El uso de las trabas propicia el juego con las estructuras textuales, con las palabras y, por ende, con todos los recursos del lenguaje. Su finalidad: avivar la creatividad/inventiva y crear obras potenciales de naturaleza lúdica, disfrutadas por el escritor al escribirlas y por

---

<sup>83</sup> A pesar de considerarse como un grupo francés, por haber nacido en Francia, el Oulipo está conformado por escritores y matemáticos de distintas nacionalidades.



el lector al recibirlas e intentar descifrarlas a medida que se inmiscuye en la lectura. La metaliteratura como apuesta del escritor por una acción comunicativa capaz de incorporar al lector en el acto constructivo, significativo e interpretativo del texto, al poner al descubierto las estructuras que lo conforman. Se trata de un texto autorreferencial, que comenta sobre sí mismo, en ocasiones sobre la traba que utiliza, y desencadena la conciencia de lo que le ocurre al receptor. La auto-referencialidad emplea distintos recursos narrativos, de ahí que, a veces, el término sea utilizado como sinónimo de diversas figuras retóricas. Es lo que ocurre con la metalepsis, forma de meta-referencia que consiste en expresar una acción mediante otra con la que se relaciona metonímicamente. Si bien es cierto que el Oulipo, en ocasiones, la utiliza como recurso, no es el caso de todos los textos autorreferenciales. Lo mismo pasa con el “mise en abyme”<sup>84</sup>, que recrea en el ámbito de los personajes el tema general de la obra, imbricando una historia en otra similar a modo de muñecas matrioska. Es importante señalar que no debe confundirse este recurso con la narración enmarcada. Mientras que el “mise en abyme” imbrica historias auto-similares, la narración enmarcada incluye uno o varios relatos diferentes dentro de la narración principal (historia dentro de una historia), visible en los paréntesis infinitos de Raymond Roussel. En *Magias parciales del Quijote*, Borges (1952) reflexiona sobre el “mise en abyme” a través de la exposición de ejemplos clásicos. Además de comentar diversos pasajes del *Quijote*, fija su atención en *Hamlet*, la obra de Shakespeare que incluye en su escenario, otro escenario donde se representa una tragedia, que es más o menos la de *Hamlet*. Este procedimiento narrativo, en pintura se conoce como “efecto Droste”. Se trata de un mecanismo de reproducción de imágenes en el que la estructura básica, definida mediante un algoritmo recursivo<sup>85</sup>, se repite a distintas escalas; dicho de otro modo: una imagen incluye dentro de ella una versión de menor tamaño de sí misma y a la vez una versión aún más pequeña, así sucesivamente. Esta es la estructura que rige la novela *El gabinete de un aficionado* de Georges Perec; la historia de una pintura que representa una galería/gabinete de cuadros que incluye la pintura de la galería; aunque el escritor trasvierte y supera

---

<sup>84</sup> Expresión francesa que significa literalmente “puesta en abismo”, utilizada por primera vez, en 1893, por André Gide, a pesar de que el recurso ya existía con anterioridad.

<sup>85</sup> Relación de recurrencia. Recursión: construcción a partir de un mismo tipo; idea de auto-similitud y fractal.

el mero “mise en abyme” físico, al ir introduciendo algunos cambios y pequeñas trampas entre las generaciones de las obras, hasta convertirse en un punto (el sumo de la haikuización); así lo explica Labraña (2007, p. 154):



Marcela Labraña

“Se habría podido pensar que el pintor se había esforzado en ejecutar copias cada vez lo más fieles posibles y que las únicas modificaciones perceptibles le habían sido impuestas por los propios límites de su técnica pictórica. Pero la gente no tardó en darse cuenta de que, por el contrario, se había empeñado en no re-copiar nunca estrictamente sus modelos. [...] Las modificaciones imponderables e imprevisibles que solían, la mayoría de las veces, afectar detalles ínfimos, excitaban al más alto grado la curiosidad de los visitantes, que intentaban, en vano, tanto hacer una enumeración precisa, como comprender su justificación original”.

La novedad de la propuesta oulipiana estriba en esa fusión semi-hermenéutica que aúna en un solo acto de escritura-lectura la significación y la interpretación de la obra. Esto da lugar a una nueva dimensión aperturista del texto literario que pasa a ser dirigido por un nuevo ente: el escritor-lector. Ejemplo de ello es la obra, de Italo Calvino, *Si una noche de invierno un viajero*<sup>86</sup>, que cuenta, paralelamente en distintos capítulos: la historia de un lector que empieza a leer el libro *Si una noche de invierno un viajero* y la de Ludmilla, otra lectora que también se encuentra leyendo. Los libros de ambos protagonistas no tienen desenlace, hecho que los lleva a buscarlo, encontrándose en distintos fragmentos y, a la vez, abriéndose diez historias que no llegan a finalizar. En la búsqueda de desenlaces, los protagonistas descubren distintas formas de goce de la lectura que se había intentado

<sup>86</sup> Estructuralmente, es una novela sublime. La primera mitad del libro (los doce capítulos numerados) se elabora adaptando diversas formulaciones de la semiología estructural tomadas de Greimas: Calvino construyó un cierto número de cuadrados que ofrecen una representación formalizada de las relaciones entre los diversos elementos destinados a aparecer en cada capítulo; además, el conjunto de cuadrados está organizado de tal forma que conforma la figura oulipiana de una bola de nieve derretida, símil de un embudo en el que las dudas van de más a menos. La otra mitad, está conformada por los diez comienzos de novela, en los que Calvino reconoce una deuda con los *Ejercicios de estilo* de Raymond Queneau; cada uno de los comienzos de la novela no es más que el desarrollo de un mismo núcleo narrativo y sus variaciones obedecen a un orden riguroso, basado en una serie de elecciones y de eliminaciones sucesivas.

frustrar; esta búsqueda es el motor de la novela. Se trata de una obra autorreferencial, que habla del propio desarrollo de la obra, haciendo visible cómo los universos del escritor, lector y artista se tejen alrededor del libro. En este sentido el Oulipo marca un antes y un después en el ámbito literario, pues da un giro de 180° a todo lo que se estaba produciendo hasta el momento. A pesar del rechazo inicial que recibieron sus creaciones, por parte de la comunidad literaria coetánea, en vez de extinguirse como se le suponía, ha ido creciendo a medida que pasa el tiempo. El escritor que se vuelve oulipiano ya no se sale del círculo. El juego con el lenguaje, el divertimento de indagar y la creación de impedimentos que le hacen inmiscuirse más en el proceso de creación, lo mantienen enganchado; sintetiza Eduardo Berti:

“Del Oulipo me gusta su curiosidad por todo. [...] Tal vez allí resida una de las claves para la salud del grupo: pensar en formas nuevas, aún no existentes, pensar en formas posibles obliga, por definición, a dar vuelta a la página, a no contentarse con lo ya andado, aun cuando esto haya sido, hasta el presente, una fascinante aventura” (Oulipo, 2015, p. 145).

## 2.1. NACIMIENTO, CONTEXTO Y DESARROLLO.

El 24 de noviembre de 1960, François Le Lionnais y su amigo Raymond Queneau, con la idea de formar un grupo de investigación sobre literatura experimental<sup>87</sup>, reúnen por primera vez a una decena de personas que tenían la particularidad de ser: matemáticos fuertemente atraídos por la literatura, como es el caso de Le Lionnais, Claude Berge o Paul Braffort, o escritores que deseaban estrechar lazos entre literatura y matemática, Queneau,

---

<sup>87</sup> Queneau, ya había probado distintas formas de creación literaria (experimentos con el lenguaje, adaptación de palabras a una ortografía fonética, creación de neologismos, construcción de híbridos literarios, etc.), promulgadas por la investigación que llevó a cabo acerca de “los locos literarios”; escritores caracterizados por su inadaptación al medio social y cultural, por las equivocaciones y disparates que sustentaban sus textos, entre otros: elucubraciones ilógicas (como que procedemos de las ranas y que las ranas hablan francés), estudios científico-religiosos y experimentos cabalísticos. Tal indagación (publicada póstumamente bajo el título *En los confines de las tinieblas. Los locos literarios*) no sólo aquilató su particular escritura, sino que sentó las bases de lo que serían las creaciones oulipianas.

Nöel Arnaud, Jacques Bens, Jacques Duchateau, Latis, Jean Lescure, Jean Queval y Albert-Marie Schmidt. De esa primera reunión nace el grupo conocido como S.L.E., Selitex o Seminario de Literatura Experimental, que un mes más tarde, con la aportación de Schmidt, pasa a llamarse Oulipo. El cambio de nombre se desarrolla del siguiente modo: de Selitex conservan la “LI”, pues advierten que hay mucho que decir sobre la literatura, eso no cambia; acuerdan “OU”, “Ouvroir” o taller en lugar de seminario, porque se sienten más identificados con ese término que además halaga el gusto por la labor bien hecha en el sentido artesanal, también es importante el hecho de que “ouvroir” implica claramente la idea de abrir “ouvrier” nuevos horizontes; finalmente, sientan las bases de su literatura en la palabra potencial “PO” en detrimento de experimental, ya que consideran la potencialidad como un hecho real del ser literario.

Acrónimo de “Ouvroir de littérature potentielle” (Taller de literatura potencial) el Oulipo no es una escuela ni una corriente literaria. Nada tenía que ver con los movimientos de vanguardia que pretendían imponer sus dogmas, por ello se negó a reconocerse como tal. Para entender este posicionamiento es importante conocer el contexto en el que comienza su andadura. Nace en 1960 en la Francia de De Gaulle, cuando comienza la expansión de la sociedad de consumo. La visión técnica que los oulipianos tienen de la escritura y del texto se relaciona con el fuerte desarrollo tecnológico de la época y con la aparición del estructuralismo que se instaura en todas las ramas del conocimiento científico. Todo esto lleva a los oulipianos a cuestionarse una doble serie de ilusiones que se estaban desarrollando en el terreno literario: las del surrealismo, con su apego a la libertad que daría al escritor el “dictado del inconsciente”, y las del compromiso de tipo sartreano, con su apego a la buena conciencia que daría al escritor el “dictado de la moral”. Cabe señalar que los años de apogeo de ambas corrientes corresponden a los años de formación académica de los integrantes del grupo (1925-1940). Tras el cuestionamiento inicial, el Oulipo ratifica su ruptura con las corrientes señaladas y propone la idea de interrogar las matemáticas con el fin de crear estructuras útiles para la literatura. Comprendieron que la libertad creadora no tenía por qué alcanzarse rompiendo las normas, como en el surrealismo, sino que podía lograrse formulando unas nuevas: las trabas. Apuestan por un “neoclasicismo” en

el que las normas ya no provienen de una tradición cultural, ahora son dictadas por el propio escritor. Este carácter intencional, voluntario, de la traba está indisolublemente ligado al rechazo que sentían por el azar y, aún más, por la ecuación establecida a menudo entre azar y libertad; el repudio del automatismo no es el rechazo de los procedimientos mecánicos, sino solamente de aquellos que lo son por ignorancia. Apunta Queneau:

“Una idea falsa que circula actualmente es la equivalencia que se establece entre inspiración, exploración del subconsciente y liberación, entre azar, automatismo y libertad. Esa inspiración, que consiste en obedecer ciegamente a todo impulso, es en realidad una esclavitud. El clásico que escribe su tragedia observando cierto número de reglas que conoce bien, es más libre que el poeta que escribe lo que se le pasa por la cabeza y que es esclavo de otras reglas que ignora” (Salceda, 2016, p. 95).

Tanto para sentar las bases del funcionamiento del grupo como para definir su trabajo, el Oulipo tomó como referente a Bourbaki, al que admiraban por su abordaje formalista de las ciencias como contra-modelo del surrealismo. Ambos grupos tienen tres grandes rasgos en común: reúnen en su totalidad un campo dado, Bourbaki la matemática y el Oulipo la literatura, usan un instrumento estratégico único, el método axiomático y la traba, respectivamente, y sus trabajos son de naturaleza grupal<sup>88</sup>, no se centran en la producción de teorías u obras individuales sino que se basan en la puesta en común de ideas para crear nuevos métodos de uso colectivo. Asimismo, los oulipianos definen su trabajo en base a tres atributos intrínsecamente ligados a la matemática bourbakiana: ingenuo, divertido y artesanal. En primer lugar, es ingenuo en sentido perimatemático, del mismo modo que se dice “teoría ingenua de conjuntos”. Esta referencia explícita muestra que la práctica oulipiana se deduce como preformalizada<sup>89</sup>. El método oulipiano es una transposición literaria del método axiomático, una traba es un axioma del texto. Así lo explica Bourbaki:

---

<sup>88</sup> El Oulipo se reunía una vez al mes para la puesta en común de ideas. Al realizar reuniones mensuales y avanzar tanto en propuestas y creaciones, los oulipianos consideraban un año suyo de trabajo como un siglo. Por ello, en muchas publicaciones podemos leer que el Oulipo tiene x siglos. A día de hoy tendría 59 siglos.

<sup>89</sup> Está prevista la posibilidad de una sintaxis formal a partir de la cual el proceso práctico “ingenuo” sería desplazado hacia una actividad de “modelos”.

“Hablando con propiedad, el método axiomático no es otra cosa que el arte de redactar textos cuya formalización es fácil de concebir. No es una invención nueva, pero su uso sistemático como instrumento de descubrimiento es uno de los rasgos originales de la matemática contemporánea. Poco importa, en efecto, si se trata de escribir o de leer un texto formalizado, que uno vincule a las palabras o signos de ese texto tal o cual significado, o incluso que no se le vincule ninguno; solo importa la correcta observación de las reglas de la sintaxis. Es así como un mismo cálculo algebraico, como todo el mundo sabe puede servir para resolver problemas que tengan que ver con kilogramos o francos, con parábolas o con movimientos uniformemente acelerados. La misma ventaja cabe reconocer y por las mismas razones, a todo texto redactado siguiendo el método axiomático” (Salceda ed., 2016, p. 97).

En segundo lugar, es divertido con connotación matemática. La topología o la teoría de los números nacieron de lo que se llamaban matemáticas recreativas o divertimentos matemáticos<sup>90</sup>. En este sentido, el trabajo oulipiano se contempla como innovador y lúdico pues no puede valerse de ninguna finalidad de las consideradas serias, de ninguno de los criterios que sirven hoy día en los ámbitos científicos para eliminar las investigaciones que desplazan las perspectivas admitidas. Cuando los criterios, primordiales en la matemática de deducción, son: ¿para qué sirve? o ¿qué problema resuelve? se les envía al cajón del juego. La formulación de trabas, a diferencia de la de los axiomas, sigue siendo inhomogénea. Aunque los axiomas de una traba oulipiana puedan establecerse con una precisión suficiente, queda por responder a la cuestión de qué papel desempeñará. Los oulipianos intentan dar respuesta a esto con su singular tendencia a la unicidad: una vez definida una traba se compone un reducido número de textos (o uno) como deducción de ese axioma; esto sería el equivalente a un teorema. Por último, el trabajo del Oulipo es artesanal en tanto que remite a la afirmación del amateurismo. Pretende el texto como objetivo final y único, en él se comprende la forma y el contenido. Además, se fija más en el proceso de creación que en el resultado final, pues no pretende crear grandes obras maestras, “creaciones creadas”, características por su contenido, sino que desestima la noción de

---

<sup>90</sup> En sus orígenes, el cálculo de probabilidades no fue más que una antología de pasatiempos.

“genio” y desmonta el mito de la “inspiración artística” con sus “creaciones creadoras”, susceptibles de desarrollarse a partir de ellas mismas explorando los recursos infinitos de la lengua y desmontando sus estructuras osificadas. El Oulipo no pretende representar la realidad, sino el lenguaje<sup>91</sup>. Diseña imposibles métodos, busca y crea coerciones literarias tan perentorias que el escritor no puede evitar someterse a sus exigencias antes que a sus apetencias, y luego se evade de ellos con una destreza admirable. Son, suscribiendo sus palabras “ratas que construyen ellas mismas un laberinto del cual se proponen salir”. Juegan con los recursos de la lengua y hacen partícipe de ese mismo juego al lector. Si antes este recibía la obra como producto terminado susceptible de ser disfrutada sólo a través de su lectura, con la literatura oulipiana ha de ser partícipe de la construcción y del funcionamiento de la obra a través de la comprensión de las trabas impuestas por el autor. Crean un nuevo concepto: el lector-creador.



*Claude Simonnet*

“Es esencial que algunos aspectos del contenido no sean más que evocados, aludidos, que no existan más que en el interior del libro, como horizontes que cada uno podrá dilucidar a su antojo. Lo importante es que el texto existe, se impone por presencia y resiste al lector. [...] Ningún ocultamiento es interesante si no hay alguien ahí para descifrarlo. El rol del lector es capital. El carácter experimental de su literatura exige un testigo” (Alemian & Rey eds., 2016, p. 99).

## 2.2. LA LIPO (Literatura Potencial).

La literatura potencial es un nuevo campo de creación e investigación que renueva la literatura utilizando la traba como matriz de todo proceso creativo. No es una receta para hacer obras maestras, sino una tentativa de exploración metódica, sistemática, de las potencialidades de la literatura, o mejor dicho, del lenguaje. No es una disciplina homogénea

---

<sup>91</sup> Jean Lescure precisa esta idea haciendo una analogía con la pintura abstracta, que ya no pretende remitir al mundo real sino al objeto cuadro.

y cerrada, es un crisol abierto de experiencias distintas y complementarias. Su finalidad: proveer a los futuros escritores de técnicas nuevas que motiven su creatividad, para que las utilicen como mejor les plazca.

En la obra potencial, como veremos a continuación, las trabas no siempre son mostradas. En el primer postulado acerca de la potencialidad se hace referencia al secreto, a lo oculto debajo de las apariencias. El texto trabado es como una cebolla a la que se le van sacando las capas con su lectura analítica. En este sentido la potencialidad es incierta, no se sabe si el lector descubrirá su juego, pero en ningún caso es azarosa, se sabe perfectamente lo que puede producir; así lo asigna el escritor al crear su texto. Este tipo de literatura fue muy cuestionada por aquellos que comulgaban con las concepciones románticas de la “gran obra del genio creador”. Por ello, en la comunidad literaria relegaron el Oulipo al ámbito de lo “no serio”, del simple juego sin valor literario, del divertimento sin fundamento “que permite ocultar el hueco intelectual o la sequía sentimental de unos extravagantes acróbatas del lenguaje”, como pasó siglos antes con los “Grandes Retóricos”<sup>92</sup>. Raymond Queneau no rechaza esta marginación intencionada del Oulipo por aquellos que asignan etiquetas peyorativas, pues considera que no es necesario afirmar su seriedad, sin embargo, François Le Lionnais responde, del siguiente modo, a estas críticas:



*François Le Lionnais*

“Con respecto a esas personas particularmente serias que condenan sin examen y sin apelación toda obra en la que se manifieste una propensión a la diversión. En la medida en que son el resultado de lo hecho por poetas, divertimentos, chistes, artificios, forman parte de la poesía. La literatura potencial es entonces la cosa más seria del mundo” (Alemian & Rey eds., 2016, p. 36).

---

<sup>92</sup> Expresión inventada en el siglo XIX para designar peyorativamente a los poetas de finales del s. XV, fascinados con las copias y los juegos de palabras



Aunque bien es cierto que anteriormente al Oulipo existían obras trabadas<sup>93</sup>, hasta el nacimiento del grupo no se reconoce el concepto de literatura potencial como campo de estudio y creación; por tanto, si las obras no son analizadas bajo el punto de vista oulipiano, la potencialidad de las mismas pasaría inadvertida. Los oulipianos hablarán de ellas como “plagiarios por anticipación”: las obras anteriores son potenciales en tanto que son analizadas por el Oulipo. Entonces podemos decir que la primera obra de literatura potencial concretada es *Cien mil millones de poemas* de Raymond Queneau.

### 2.3. LA TRABA.

Axioma por excelencia del Oulipo. Es el método que los escritores utilizan para explorar el campo del lenguaje. Para entender su uso hemos de desglosar el término “contrainte”, como ellos la denominaron. Proviene del latín “constringere” que significa “obligación que dobla una voluntad”. Impuesta como método en un texto es un poder que restringe, en cierto modo, la libertad de los individuos. Si la “contrainte” es autoimpuesta, como en el caso de la oulipiana, se utiliza para ayudar a reprimir las inclinaciones naturales de uno mismo ejerciendo un autocontrol en la forma de escribir y designando la contención necesaria para plegarse a las normas que llevan a la exploración del lenguaje. El equivalente español al término “contrainte” no es “constricción”, como puede pensarse, sino “traba”, cuyo núcleo semántico se refiere a la idea de unión que es ejercida para mejorar la resistencia de aquello que se junta. Las ideas de impedimento, restricción y relación, son remitidas en las distintas acepciones de este concepto. Definimos traba literaria como: impedimento externo para el desarrollo del texto en oposición a la libertad del escritor.

Las trabas existen y están acomodadas en la literatura desde el principio de los tiempos. Toda obra literaria se construye a partir de una inspiración que ha de acomodarse, mal que

---

<sup>93</sup> Las obras de Alonso de Alcalá y Herrera (1599-1682) son ejemplo de ello. Escribe cinco novelas lipogramáticas (*Los dos soles de Toledo, sin la letra A, La carroza con las damas, sin la letra E, La perla de Portugal, sin la letra I, La peregrina ermitaña, sin la letra O y La serrana de Sintra, sin la letra U*) y un conjunto de poemas anagramáticos (en portugués, latín y castellano) bajo el título *Jardin/Anagrammatico*.

bien, a una serie de trabas o procedimientos. Hablamos de las trabas tradicionales: trabas de vocabulario y de gramática, de construcción de la novela o de la tragedia, de versificación general, trabas de formas fijas, etc.



*Antonio Altarriba*

“El Oulipo propone no sólo el catamieto, sino la ampliación y la elaboración de nuevas constricciones que se transforman así en pautas creativas. Y todo ello desde una posición que no puede ser encasillable en el conformismo, sino más bien en la experimentación y la libertad. Libertad porque, a partir de sus principios, el Oulipo no sufre las reglas, sino que las elige y a menudo incluso las inventa, consiguiendo así que el corsé abandone la cámara de tortura y pase a la sección de lencería fina. Como consecuencia, el Obrador de Literatura Potencial ya no se sitúa en el terreno, común a toda expresión artística, de las creaciones creadas, sino en el de las creaciones creantes” (Altarriba, 1989, p. 1).

La traba oulipiana oscila entre dos tendencias: dice lo que es obligatorio hacer y lo que está prohibido hacer. Así como todos los escritores emplean a su antojo los medios de expresión que les ofrece la lengua, el escritor oulipiano prefiere poner trabas al sistema. La finalidad de su uso: divertirse explorando los límites retóricos del lenguaje, revelar las virtualidades contenidas en la lengua (habitualmente poco exploradas) y avivar la imaginación y la creatividad para poder solventar el problema dado de antemano. Suscribiendo a Altarriba (1989), al ofrecer modos de empleo y no remedios, al repartir planos para que cada cual escoja su recorrido y no imponer trayectos, el Oulipo abre una de las vías de solución a la tensión que existe en la creación literaria contemporánea; paradójicamente, el uso de la traba en vez de bloquear la imaginación, la despierta y sacude con sus exigencias formales.

### 2.3.1. CARACTERÍSTICAS SINTÁCTICAS.

Valiéndonos de las consideraciones de Jacques Roubaud, presentamos una tabla comparativa entre la traba tradicional y la traba oulipiana.

TRABA TRADICIONAL	TRABA OULIPIANA
<b>Explícita.</b> Tiene unas normas fijas y está formulada como método en distintos tratados.	<b>Estratégica.</b> Impone y determina una estructura literaria para alcanzar la potencialidad. No existe literatura oulipiana sin traba.
<b>Externa.</b> El escritor la recibe de una tradición.	<b>De creación propia.</b> En muchos casos son la variación de otra traba (oulipiana o tradicional).
<b>Productiva.</b> Produce gran cantidad de textos que la respetan y hacen que la traba perdure en el tiempo.	<b>Explícita.</b> Obligatoriamente ha de haber al menos un texto que ponga en práctica el uso de la traba en cuestión. Responde a criterios de eficacia y viabilidad.
<b>Variable.</b> Puede contener variaciones dentro de su estructura y utilizarse en distintos idiomas (en este sentido es universal).	<b>Arbitraria.</b> Nada hay nada más arbitrario que una traba literaria cuyo origen es de naturaleza matemática.
<b>Anónima.</b> Aunque en algunos casos tiene un creador históricamente acreditado.	<b>Creador único y colectivo: el Oulipo.</b> Las trabas anteriores pasan a ser oulipianas al ser analizadas bajo su punto de vista potencial.
<b>Dureza variable.</b> Unas exigen un cumplimiento más estricto que otras.	<b>No es trivial.</b> Contiene las consecuencias de la teoría matemática que ilustra.
<b>Visible.</b> Por lo general se aprecia a simple vista.	<b>Explicitable.</b> No tiene por qué ser explicitada.
	<b>Moviliza las unidades de la lengua.</b> Juega con todos los recursos del lenguaje.

*Tabla comparativa de trabas. Creada siguiendo las consideraciones de Jaques Roubaud*

### 2.3.2. MÉTODOS DE CREACIÓN.

El Oulipo propone dos métodos de creación de trabas: por un lado, buscar trabas ya utilizadas en obras antiguas o contemporáneas y darles visibilidad (anoulipismo) y, por otro, poner en marcha nuevas trabas de creación propia (sintoulipismo). Es importante señalar que la eterna dicotomía clasicismo-innovación no funciona en este caso. El Oulipo por ser innovador en sus planteamientos y proponer nuevas áreas de creación, no renuncia a lo clásico. Analiza subjetivamente los textos antiguos, sin adscribirse a un tiempo concreto de la historia literaria, desde su visión oulipiana y, si sirven como punto de apoyo y de partida de otros textos, los valida.

- **Anoulipismo.** Línea de investigación analítica. Consiste en examinar obras literarias antiguas o contemporáneas, con el fin de encontrar huellas del uso de estructuras o trabas ocultas. Descubiertas, tras una investigación sistemática, se incorporan de inmediato al inventario de trabas oulipianas. Son así consideradas porque sólo aparecen y cobran potencialidad añadida gracias al análisis bajo su punto de vista. A menudo se dice que todo gran artista crea sus precursores; esto sucede con el Oulipo y sus “plagiarios por anticipación”<sup>94</sup>.
- **Sintoulipismo.** Línea de investigación sintética. Creación de trabas para su uso en el ámbito literario. Constituye la vocación esencial del Oulipo. La finalidad de este método es abrir nuevas vías de trabajo para los miembros del grupo y sus predecesores. Sus principales instrumentos metodológicos son: el uso de múltiples recursos combinatorios y la importación de conceptos matemáticos, en su mayoría tomados de las estructuras de la matemática contemporánea. Con la publicación del libro *Bourbaki et les mathématiques* las puertas de la matemática se abrían a quienes quisieran disfrutarla; así lo atestiguaba Queneau:

---

<sup>94</sup> El Oulipo denomina así, a los escritores anteriores al grupo que utilizaban trabas ingeniosas en sus obras.

“Un buen matemático que acabase sus estudios hacia 1930 y que no haya seguido la evolución de las matemáticas modernas se encontrará todavía más desconcertado al abrir el tratado de Bourbaki que alguien que no sepa nada. [...] El tratado toma las matemáticas en sus comienzos y ofrece demostraciones completas. En principio, no da por supuesto ningún conocimiento matemático particular, sino tan sólo un cierto hábito de razonamiento matemático y una cierta capacidad de abstracción” (Salceda ed., 2016, p. 81).

Los escritores oulipianos, amateurs<sup>95</sup> en el terreno de la matemática, recogieron el testigo de Bourbaki y analizaron los juegos internos que esta desarrolla, con un único fin: crear trabas de transposición al ámbito de la literatura que estimularan la inventiva. Queneau fue un paso más allá y, en una ocasión, llevó a cabo la investigación de un problema matemático de aritmética, del cual concluyó su solución. Trataba de las series s-aditivas<sup>96</sup>; nos interesan en el ámbito literario como ilustración de las proposiciones del Oulipo en relación a la matemática. El dominio privilegiado del grupo es la combinatoria de los problemas de engendramiento recursivo de las secuencias de un texto mediante diversos procedimientos<sup>97</sup>. El lenguaje puede ser manipulado por la matemática porque este es aritmetizable. En consecuencia, fragmentario, no aleatorio. Esto nos lleva a la verosimilitud de dos conjeturas: la aritmética que se ocupa del lenguaje engendra textos y el lenguaje que produce textos engendra la aritmética.

A mayores los dos métodos propuestos, Arnaud habla de **Protoulipismo**, al no saber si pertenecen al anoulipismo o al sintoulipismo las obras analizadas que se resisten a la potencialidad y que precisan de una “prótesis” para alcanzarla.

---

<sup>95</sup> Ser amateur, en este caso implica exigencia de comprensión, pero no por ello insuficiencia técnica

<sup>96</sup> El problema de las series s-aditivas, plantea la siguiente teoría: siendo la base de la secuencia los cuatro enteros 1, 2, 3, 4, el término siguiente será el entero más pequeño que pueda escribirse por dos vías, como suma de enteros distintos de la base. Es 5. Para hallar el siguiente, se utilizan de la misma manera los enteros ya obtenidos (1, 2, 3, 4, 5). Así obtenemos 6. El término siguiente no será 7, pues  $7 = 4+3 = 2+5 = 6+1$ , y en consecuencia es descomponible de tres maneras distintas, es 8 ( $6+2 = 5+3$ ). Esta investigación fue presentada en la institución pública y llegó a ser publicada en revistas matemáticas de alcance internacional.

<sup>97</sup> La obra cortesana medieval georgiana *El caballero de piel de tigre* es un ejemplo de la fusión matemática-literatura. En su creación intervienen los números de Fibonacci, que como vimos, están ligados desde antaño a las especulaciones estéticas.



Noel Arnaud

“Existen unos hechos lingüísticos negativos, petrificados, in- violables. Y no son esas las estatuas menos hermosas [...] Pero sí las más fuertes. No se dejan despedazar ni desportillar, y se niegan a engendrar. [...] En cambio, las hay patizambas, linfá- ticas: añádeselas una prótesis y se las verá galopar. La prótesis literaria (el término es de Le Lionnais) es un modo de mejorar, de dopar una obra existente aunque de complexión débil” (Arnaud, 1989, p. 2).

### 2.3.3. LITERATURA COMBINADA. Configuración y estructura.

Para poder aportar una definición precisa de combinatoria en estos términos, nos apoyare- mos en el concepto de configuración. Según Salceda (2016, p. 113) buscamos una con- figuración cada vez que queremos ordenar según una regla prefijada, una serie de objetos de los que disponemos. Así como la aritmética estudia los números y la geometría las formas rígidas, la combinatoria estudia las configuraciones con el fin de demostrar su existencia y sus tipos. Si dicha existencia es factible la registra; extrae una configuración óptima basándose en el problema matemático de la optimización. Esto supone la produc- ción de una gran cantidad de conceptos matemáticos nuevos que, para agrado del Oulipo, son fácilmente trasladables al ámbito del lenguaje.

En este caso, al referirnos a la combinatoria, inherentemente hablamos de estructura tex- tual. Constructo teórico-práctico que tiene como objetivo la organización de los materiales lingüísticos y semióticos para la construcción de un texto literario; pone en sistema las unidades del texto fijando su atención en la construcción del conjunto a través de una mecánica articuladora. Decía Leibniz que la estructura no es un absoluto sino una relación finita de componentes ordenados según parámetros precisos que vienen dados por las le- yes de un entorno y que cumplen una función. Del mismo modo, las configuraciones que se realizan sobre el soporte y que constituirán el tejido del texto, se deben a una arquitec- tura calculada de las distintas trayectorias del sentido.

“El Oulipo encarece por encima de todo la estructura sin especiales miramientos hacia la belleza, lo cual no impide a ningún oulipiano saborear de forma apasionada y fuera del Oulipo el texto que sea, aun carente de preocupaciones u originalidades estructurales (aunque no de estructura, siquiera floja, pues no hay obra literaria que pueda prescindir de ella)” (Arnaud, 1989, p. 1).

Veamos distintas estructuras textuales anteriores al Oulipo y creadas por este.

➤ **Poemas de forma fija.** Obedecen a estrictas reglas relacionadas con la longitud de los versos y con el orden, la alternancia o la repetición de las rimas, las palabras e incluso los versos. Suponen uno de los ejemplos más antiguos del dominio de la estructura en el ámbito literario. Los más usados son la sextina y el soneto.

- **Sestina.** s. XII. Estructura conformada por treinta y nueve versos de arte mayor, preferentemente alejandrinos<sup>98</sup>, distribuidos en seis estrofas de seis versos, y una semi-estrofa de tres versos. Su rima se basa en las potencias sucesivas de una misma permutación<sup>99</sup>:

123456, 615243, 364125, 532614, 451362, 246531, 123456.

- **Soneto**<sup>100</sup>. s. XIII. Estructura conformada por catorce versos de arte mayor (endecasílabos en su forma clásica) distribuidos en cuatro estrofas: dos cuartetos y dos tercetos. Su organización formal y rítmica corresponde al siguiente esquema: en los ocho primeros versos es inamovible ABBA:ABBA y en los seis últimos, libre (CDE:CDE, CDE:DCE, CDC:CDC, son las combinaciones más usadas). La distribución de su contenido también suele seguir una estructura según las estrofas: introducción (1), desarrollo (2-3) y conclusión (4).

La investigación oulipiana sobre el soneto constituye para Queneau una forma de aproximación práctica al problema de la demostración de las trabas. Contra las

---

<sup>98</sup> Verso clásico de catorce sílabas, dividido en dos partes o hemistiquios de siete sílabas cada una.

<sup>99</sup> Existen treinta y seis permutaciones posibles: doce sextinas.

<sup>100</sup> En muchas lenguas, el soneto es un modelo de razonamiento poético de forma ambivalente: en la articulación del discurso y en la estructura formal y rítmica.

trabas de verosimilitud semántica, la estructura soneto hace de un poema único todos los poemas posibles mediante las sustituciones que lo respetan. Aunque el soneto propuesto impone una elección no suprime las demás posibilidades que lo extienden, confrontando, por tanto, la libertad de la estructura respecto a las trabas del medio lingüístico en que se inscribe. Con esta reflexión, Queneau es el primer oulipiano en hacer del soneto su vehículo estructural. Naciendo así, en 1961, los diez sonetos o, mejor dicho, los cien mil millones de sonetos que conforman su obra de potencialidad única y extrema: *Cien mil millones de poemas*.

- **Poesía factorial**<sup>101</sup>. Posibilita permutar elementos concretos del texto, de todas las maneras posibles. A pesar de variar el sentido del contenido se mantiene siempre la corrección sintáctica. Es la forma más antigua de literatura combinatoria que ha llegado hasta nuestros días.

Uno de los primeros ejemplos data del s. XVII, se trata de la obra *Recreaciones* de Harsdörffer. Está conformada por dos dísticos factoriales, cuyas palabras monosílabas<sup>102</sup> pueden ser permutadas, de todas las maneras posibles, por el recitador sin cambiar el ritmo. La permutación da como resultado 3.628.800 poemas distintos<sup>103</sup> y gramaticalmente correctos. Leibniz en su *Dissertatio*, publica numerosos ejemplos de poesía factorial en latín monosilábico. Algunos de los autores que más trabajaron con este tipo de poemas son Bernhardu Bauhusius, Thomas Lansius y Johan Philippus Ebelius. En 1961, Queneau pone de nuevo en auge la poesía factorial con *Cien mil millones de poemas*. En esta obra, además de utilizar la métrica clásica, Queneau encuentra en la matemática una fuente inagotable de creatividad dando como resultado una poesía exponencial y experimental. Exponencial porque el número de poemas de  $n$  versos está dado por la función exponencial  $10^n$  y experimental, en referencia a su geometría pues su procedimiento hace que de diez sonetos engendrados se deriven

<sup>101</sup> Antiguamente era conocida como “poemas proteicos”. Así denominados conforme al modelo de Julio César, que se supone sería el creador.

<sup>102</sup> “Ehr, Kunst, Geld, Guth, Lob, Waib und Kind/Man hat, sucht, fehlt, hofft, und verschwind”. Traducción tomada de Salceda (2016, p. 115): “Honor, arte, dinero, bien, amor, mujer y niño, /El hombre los ha buscado, sentido, esperado y perdido”.

<sup>103</sup> Con  $n$  palabras que permutar, el número de posibilidades es “factorial de  $n$ ”.



los miles de millones de sonetos distintos, cada uno de los cuales dibuja un itinerario determinado por la acción combinatoria. En 1965 Saporta escribe y publica una novela factorial con influencias de la obra de Queneau, cuyas páginas sueltas pueden ser leídas a voluntad del lector sin importar el orden de las mismas.

- **Poesía fibonacciana.** Su estructura se establece conforme a la sucesión de Fibonacci, en la que, como vimos, cada número es el resultado de la suma de los dos anteriores. Existen diversas formas de aplicarla en la creación poética. Una de ellas, que el Oulipo retomará en sus obras, consiste en descomponer un texto en elementos (frases, verbos o palabras) y recitarlo usando solo aquellos que no estaban yuxtapuestos en el texto original. Con  $n$  elementos el número de poemas que se pueden realizar da como resultado un número de Fibonacci. Como ejemplo ilustrativo, presentamos un poema de Berge, en el que manipula de este modo un soneto de Pierre de Ronsard.

« Feu filant,  
dèjà sommeillant,  
bénissez votre  
os  
je prendrai  
une vieille accroupie  
vives les roses de la vie »<sup>104</sup>.

Otra idea de estructura fibonacciana, es que cada verso del poema tenga tantas palabras, sílabas o letras, como el correspondiente número de la sucesión de Fibonacci.

- **Meccano.** Creado por Queneau en 1955. Convierte en creación literaria su hipótesis algebraica<sup>105</sup> de las series s-aditivas, patentando su potencialidad combinatoria. El

---

<sup>104</sup> Traducción: “Haciendo fuego/ya somnolienta/bendice tu/hueso/yo tomaré/una anciana arrodillada/vivan las rosas de la vida”. (Salceda ed., 2016, p. 117).

<sup>105</sup> La preocupación de Queneau era comportarse frente al lenguaje como si fuera matematizable. En realidad lo es en una dirección específica.

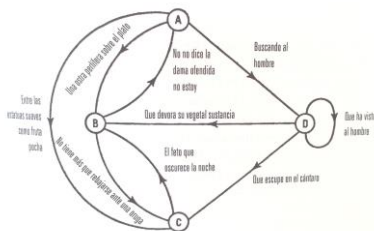
producto efectuado ofrece una traducción semántica y en consecuencia trivial del texto.

Al	final	pico	borde
de la	autopista	montaña	costa
se	levantaba	aferraba	bañaba
el	sol negro	sherpa tibetano	socorrista fornido
de la	melancolía	expedición	playa

*Ejemplo de aplicación del Meccano (Alemian & Rey eds., 2016, p. 115)*

Tras este ejemplo, en 1963, un artículo de los *Cahiers de linguistique quantitative* presenta la tentativa embrionaria de algebrización de la construcción de frases por medio de dos matrices cuyos elementos serían palabras: unas formantes y otras significantes. Esta composición será clave en la obra de Perec.

- **Grafos sin cocircuitos.** Tras los *Cien mil millones de poemas* de Queneau, en 1966 el Oulipo propone la creación de poemas partiendo de grafos sin cocircuitos. Con ellos, el lector sigue siendo partícipe de la configuración del poema pero los posibles recorridos a seguir están marcados. Partiendo de un punto cualquiera, se termina en un punto decidido de antemano. Veamos un ejemplo aportado por Alemian & Rey (eds., 2016, p. 70), teniendo en cuenta que en este caso los versos que corresponden a los arcos que llegan a un mismo punto (o que parten de él) han sido elegidos en función de una traba muy precisa; por ejemplo, todos aquellos que acaban en el punto D contienen la palabra “hombre”, los que parten de él tienen la misma estructura gramatical, etc. Con esta figura delante, el lector puede decidir a priori el punto de partida y el punto de llegada, y buscar el camino más corto. Pueden formarse poemas de diversos tipos: “Hamiltonianos”, que pasan una sola vez por cada



*Ejemplo de aplicación de grafo sin cocircuitos a una creación poética.*

punto, “Cuasi eulerianos”, que se desplazan sin pasar dos veces por el mismo arco maximizando el número de arcos utilizados, etc. La Teoría de Grafos abarca infinidad de conceptos matemáticos que ofrecen otras tantas trabas de recorridos posibles para formar, a partir de la misma figura, un número infinito de textos.

En 1967 Queneau publica *Un conte à votre façon*. Novela con estructura de grafo bifurcante inspirada en la exposición de las órdenes dadas a los ordenadores. Con la aplicación del lenguaje algol aparece en el texto una imbricación de circuitos convergentes. En esta obra, el lector tiene en cada momento a su disposición dos continuaciones que puede elegir en función de si le convienen o no a las aventuras que les ocurren a los “tres guisantes espabilados”. Roubaud va un paso más allá; con su poemario *E* (1967), aparta el azar puro/desbocado que permitían obras anteriores y sugiere cuatro órdenes de lectura, bien prefijados, para los 361 textos que lo componen.

- **Relato de cajones.** Narración enmarcada; serie de relatos encajados unos en otros. Las historias se montan gracias a la intervención de personajes que cuentan aventuras en las que intervienen otros protagonistas que a su vez cuentan otras aventuras. Técnica muy del gusto de Roussel, que en sus poemas llegaba a abrir paréntesis hasta cinco veces consecutivas dentro de otros paréntesis.
- **Novela Bi-latina.** Muy presente en el seno del Oulipo, especialmente en Perec. Para entender este tipo de novela aclaremos qué es un cuadrado bi-latino. Un cuadrado bi-latino de orden  $n$ , es un cuadrado de  $n \times n$  casillas en el que cada casilla contiene una letra y una cifra diferentes que figuran una sola vez en cada línea y en cada columna. Veamos un ejemplo de cómo aplicar un cuadrado bi-latino de orden 3 a la construcción de la novela: Imaginemos una historia de tres capítulos por la que se mueven tres personajes llamados respectivamente Xan, Uxío y Xurxo. Dotemos a estos tres sujetos de dos series de atributos. Por una parte, sombreros: una gorra (G), una boina (B) y uno de copa (C). Por otra, cosas que se pueden tener a mano: una vela (V), una maleta (M) y un estuche (E). Ahora contemos una historia en la cual los tres personajes tendrán sucesivamente esos seis elementos sin repetir ninguno de ellos.

	Xan	Uxío	Xurxo
Capítulo 1	GM	BE	CV
Capítulo 2	BV	CM	GE
Capítulo 3	CE	GV	BM

*Solución<sup>106</sup> del cuadrado bi-latino de orden 3 aplicado según nuestro ejemplo.*

En *La vida instrucciones de uso*, Perec emplea un “cuadrado bi-latino de orden 10”<sup>107</sup>. El escritor aplica veintiuna veces dos series de diez elementos que se permutan y determinan los elementos constitutivos de cada capítulo. En ocasiones, cuando la cantidad de estructuras elegidas por el autor es limitada pero las realizaciones posibles son combinatoriamente exponenciales, se muestra el uso del ordenador<sup>108</sup> como ayuda para la creación literaria. Paul Braffort, especialista en el tema, escribe una serie de programas de selección para el ordenador que tienen progresivamente en cuenta las trabas que el relato debe respetar para seguir siendo lógico y psicológicamente aceptable. Esto libera al escritor de las servidumbres de una investigación combinatoria y lo dota de distintas posibilidades para que pueda concentrarse en el clinamen de la obra. Lejos de intervenir peyorativamente en el acto creador, el ordenador lo agiliza.

- **Técnica consciente de preferencia aritmética.** Creada por Queneau. La estructura de la novela se rige por las virtudes del número, desarrollando un juego armónico y potencial. Salceda (2016, p. 110) recoge unos escritos del propio escritor en los que manifiesta que le resultaba insoportable dejar al azar la necesidad de fijar el número de capítulos de sus novelas, así como el reparto de sus personajes. Por ello, *Le chien-dent* está compuesta por 91 (7x13) secciones. Al ser 91 la suma de los trece primeros números y su suma ser 1, se trata a la vez del número de la muerte de los seres y de su retorno a la existencia, hecho que él concebía como una perpetuidad irresoluble de la desgracia sin esperanza. Justifica la elección del número 13 porque, en aquella

<sup>106</sup> Sólo quedará inventar las historias que la justifiquen.

<sup>107</sup> El cuadrado bi-latino de orden 10 es un espécimen extremadamente raro. De hecho, Euler conjeturaba que un cuadrado de tales características no podía existir. Hubo que esperar hasta 1960 para que Bose, Parker y Shrikhande lo desmintieran.

<sup>108</sup> El ordenador ofrece soluciones formalmente más armoniosas y económicas frente al caos humano.

época, lo veía beneficioso en tanto que negaba la felicidad y en cuanto al 7 lo tomaba como la imagen numérica de sí mismo, puesto que su apellido y sus dos nombres se componen cada uno de ellos de siete letras y porque nació un 21 (7x3). Aunque la novela, en apariencia, no era autobiográfica, estaba fijada por motivos plenamente egocéntricos; expresaba así lo que el contenido quería disfrazar. En *Gueule de Pierre*, razones igualmente personales hicieron que el signo zodiacal y zoológico de esta fuera Piscis (él nació bajo ese signo). Esta novela no se presenta cerrada como la anterior, sino abierta por el ángulo ontológico que separa a los animales de las constelaciones. Finalmente, en *Los últimos días*, el elemento autobiográfico es completamente evidente: su número es 49 (7x7). Las tres obras mencionadas de Queneau son variantes de un mismo tema y en consecuencia todas poseen la misma estructura circular. Ahora analicémoslas según el reparto de personajes. En *Le Chiendent* los personajes son como piezas movidas sobre un tablero de ajedrez<sup>109</sup> cuyos desplazamientos constituyen el encadenamiento de los capítulos; el mate final sería la victoria del autor. En *Gueule de Pierre*, se ordenan según las líneas de fuerza generadas por dos polos: la triplicidad de los hijos y la triplicidad de los reinos. Finalmente, en *Los últimos días*, todos ellos se disponen delante de cuatro personajes, que a su vez se responden de dos a dos, a excepción de Alfred que situado en el centro desempeña el papel de eje.

➤ **La matriz. Estructura de la literatura autobiográfica.** Método iniciado por Perec que sirve para canalizar y dar forma a una novela o desencadenar una escritura que tarda en arrancar. Veamos algún ejemplo para entender su función.

Perec usa la matriz como originaria y organizadora de la escritura de forma ambivalente: como estrategia de desbloqueo, para afrontar un pasado indecible y poder expresarlo construyendo un discurso, y como estrategia de desvío del tema desarrollado, para “decir sin decir”<sup>110</sup>. En la novela *La edad*, el autor trata de comprender y describir

---

<sup>109</sup> Los personajes son considerados piezas de ajedrez porque Queneau se sirve de cuadros que ofrecen la equívoca ilusión de una partida de ajedrez.

<sup>110</sup> Expresión que Perec utiliza para expresar lo oblicuo, aquello que está presente pero a la vez escondido.

los confusos sentimientos de desgaste provocados por el paso de los años asociándolos a dos matrices (“mère”, madre, y “père”, padre), nunca visibles en la novela, que hacen referencia a la orfandad que marcó su vida. De estas dos matrices nacen paronímica u homofónicamente<sup>111</sup> dos series paralelas de términos a través de las cuales constituiría su discurso con la totalidad de lo que quería decir:

“l’amarre, l’amer, la mire, la mort, la mûre, la moire, l’amour”.<sup>112</sup>

“l’épars, l’épeire, le pire, le port, le pur, l’espoir, le pour”.<sup>113</sup>

El proyecto *La Edad* quedó inconcluso pero su enfoque lo utilizará en un contexto distinto, en las primeras páginas de *Wo el recuerdo de la infancia*<sup>114</sup>. Novela que nace de un problema de desciframiento de letras asociado al primer recuerdo que tenía de la niñez. Escrutando su memoria, Perec descubre la letra hebrea “Mem” o M. Con la visión oulipiana aplicada, prestando atención a la estructura de la palabra, descubrimos que “mem” es el principio de memoria; para hacer hablar a su recuerdo lo interrogará con el significante “memoria” a través de una desarticulación fonética<sup>115</sup>:

“Mémoire (“memoria “): mém hoir = mem war = m’aime ou art = mes mots art = mes moues art” (Salceda ed., 2016, p. 232).

Además, “Mem” no sólo es una letra hebrea, sino que también constituye la palabra “même” (mismo) que designa identidad. La búsqueda de su identidad incompleta (“mem” incompleta) asegura la conjunción del texto. Años más tarde, en su *Carta a Maurice Nadeau* y en *La especie humana*, habla claramente de la importancia del uso de la interposición de la matriz para construir el discurso de la memoria.

<sup>111</sup> Cambiando las vocales o los dígrafos “oi” y “ui”.

<sup>112</sup> Traducción: “la amarra, lo amargo, la mira, la muerte, la mora, el muaré, el amor”.

<sup>113</sup> Traducción: “lo disperso, la epeira, lo peor, el puerto, lo puero, la esperanza, el pro”.

<sup>114</sup> De la idea de esta novela nace el libro *Los colores de nuestros recuerdos* de Michel Pastoureau. Siguiendo la estructura “me acuerdo”, el autor escribe acerca de la percepción y, a veces, variación del color en la memoria (en los recuerdos) a través de la narración de distintas anécdotas. Ello también le sirve como desencadenante para reflexionar sobre el uso de determinados colores a lo largo de la historia.

<sup>115</sup> En este caso Perec retoma uno de los procedimientos de Roussel: tomar una frase cualquiera, extraer sus imágenes y dislocarlas a modo de jeroglífico.

Para Marcel Bénabou el uso de las trabas de juego verbal también fue clave en los tres terrenos de desarrollo/redacción de su obra autobiográfica *Por qué no he escrito ninguno de mis libros*. En primer lugar, utiliza la matriz: las variaciones homofónicas de la palabra “*littérature*” le sugirieron las secuencias “*lis tes ratures*” (del verbo “lire”, leer) y “*lie tes ratures*” (de verbo “lier”, ligar); con este juego de palabras desarrolla todo el texto en un continuo referirse al leer, releer, tachar, etc., hechos siempre presentes en la configuración de toda obra literaria y que, paradójicamente, abarcan la idea central de su discurso. En segundo lugar, utiliza el anagrama<sup>116</sup>: el juego de inversión de palabras en una frase que hace que cambie el sentido de la misma, le ayuda a estructurar su novela. En tercer lugar, se vale de la equivalencia semántica para recuperar el recuerdo de episodios olvidados. Ya utilizada por Roussel, esta técnica consiste en tomar una expresión familiar en un sentido inhabitual<sup>117</sup>. El juego oulipiano se revela de forma clara como vía excelente de acceso al yo del escritor. Además, su uso legitima la autobiografía alejándola de la “sospecha de auto-complacencia” presente en otras novelas de este estilo.

Como vemos, la combinatoria no sólo supuso la notable incorporación a la literatura de la matemática más simple, como el álgebra, sino que fue más allá y se crearon estructuras de una complejidad grandiosa.

#### **2.3.4. EL DESVELAMIENTO. Obligación o interés.**

Cuando hablamos de la creación y uso de las trabas analizamos diversas obras en las que eran visibles, como el caso de los *Cien mil millones de poemas*, y otras en las que se mantenían ocultas. La cuestión de desvelarlas o no, propició un gran enfrentamiento de opiniones entre los escritores oulipianos. Incluso Roussel, el más venerado plagiaro por anticipación del Oulipo, tenía opiniones personales encontradas al respecto. Por un lado,

---

<sup>116</sup> Relacionado con la *temurá* cabalística.

<sup>117</sup> Esto se consigue, por ejemplo, modificando ligeramente el sentido de las preposiciones.

hacía ver que creía necesario revelar los procedimientos de su escritura, de hecho así lo constató en su obra explícita *Cómo escribí algunos libros míos*. Pero lo cierto es que en toda su obra literaria ocultó las trabas utilizadas; además, se aseguró de que este último libro se publicaría incompleto (no contiene explicación de todas sus obras) y sería póstumo (fue publicado en 1935, dos años después de su muerte). Respecto a las obras que no aparecen explicadas apunta que no tienen nada que ver con el procedimiento trabado, dejando entrever, con un análisis profundo de sus escritos, que oculta más de lo que desvela. He aquí la razón por la que los oulipianos dudan sobre la importancia del desvelamiento de la traba: su predecesor tampoco lo tenía claro, o sí.

Puesto que el Oulipo no poseía un dogma que se implantara para todos ellos, a excepción del uso de trabas, el desvelamiento queda a disposición de las preferencias personales de cada autor; aunque en ocasiones, esta decisión se determina por factores menos subjetivos: la naturaleza de la traba usada y el tipo de texto desarrollado. Existen tres tipos de desvelamiento:

- **Desvelamiento obligado.** Se da en los textos en los que la identificación de la traba es indispensable para la comprensión de la obra. El ejemplo más claro lo constituye la obra *Cien mil millones de poemas* de Queneau, donde traba y texto están intrínsecamente unidos. La estructura combinatoria que usa con el fin de poder permutar los versos de cada soneto por los versos de otro soneto situados en la misma posición, no podía estar oculta. Por ello, la expone de forma clara y concisa haciendo imprimir los versos de cada soneto, uno por uno, en finas lengüetas, que el lector combinará a su gusto para componer infinidad de sonetos. Además, el nombre de la obra cobra sentido con la exposición de la traba.

El desvelamiento también se impone en las obras cuya gama de ejercicios insta a la manipulación de un texto elegido previamente: los ejercicios de sustitución, las traducciones y las extracciones. Asimismo, en aquellas cuya traba se sostiene en una ordenación numérica precisa, como la traducción tipográfica y los poemas heterogramáticos. En estos últimos la exposición se acentúa, pues cada poema está asociado a una matriz tipográfica que lo engendra y que hace aparecer la sucesión de las letras



usadas; a su vez, la propia matriz permite visualizar las trabas suplementarias que determinan el lugar de ciertas letras (rimas, acrósticos, diagonales formadas por una misma letra...) y que no resultarían perceptibles sin esa precaución.

Para poder disfrutar plenamente del juego ofrecido por el escritor, en los textos señalados, han de ofrecérsele las reglas al lector.

- **Desvelamiento externo.** También conocido como “la traba invisible a la mirada del lector no precavido”. El escritor lo realiza para explicar la composición de su obra. Es el caso de la aclaración ofrecida por Queneau acerca de *Le Chiendent*, vista anteriormente. Después de su publicación y de forma externa al texto, el escritor decide revelar las estructuras usadas en la construcción de su novela porque, según él (Salceda ed, 2016, p. 169), ni sus lectores, ni los críticos literarios del momento, supieron apreciarlas. Otro ejemplo es el de Perec, que en diversas ocasiones evoca en sus escritos el desvelamiento de las trabas utilizadas en *La vida instrucciones de uso*<sup>118</sup>. Esto demuestra la importancia que el escritor concedía al desvelamiento, aunque su actitud es un poco ambigua al respecto pues lo practica de una forma muy sesgada. Con su uso refinado del clinamen<sup>119</sup> no disipa todos los misterios de la composición, ofreciendo al lector una información incompleta que deja abierto el campo de juego. En muchos casos, el desvelamiento externo no juega a favor de obra. Con un lector entregado por completo a descubrir y verificar las proezas del lenguaje o la estructura del texto, el contenido pasa a un segundo plano, modificando por completo la visión que el lector tiene del texto.
- **Desvelamiento interno.** Imita la traba en el texto o la dice metafóricamente en el momento en el que actúa. Uno de los casos más usados concierne a la confesión o disimulación de los préstamos o plagios dentro del texto. En este sentido hay dos tipos de desvelamiento:

---

<sup>118</sup> Antes de publicar el libro lo ceba en un capítulo de su obra *Especies de espacios*, tras su publicación escribe un artículo explicativo del mismo, que posteriormente será publicado en el *Atlas de littérature potentielle*, y además, expone sus métodos de utilización de trabas en diversas conferencias y reuniones oulipianas.

<sup>119</sup> Liger desvío de la traba de partida que pervierte, de algún modo, el funcionamiento de las trabas con el fin de disimular su estructura

- Exhibición clara. Se da cuando el préstamo es constitutivo del proyecto mismo: préstamos extraídos de otros textos que se insertan de forma directa realizándoles alguna recomposición formal aplicada de nuevas trabas. Para gozar plenamente de la obra, el lector ha de tener ambos textos delante, el extraído y el modificado.
- Semi-ocultamiento. Surge cuando el texto no muestra sus préstamos pero transpone su conocimiento a otro nivel. En *La vida instrucciones de uso*, Perec utiliza gran cantidad de citas plagiadas<sup>120</sup> que se pudieron detectar en su protocolo<sup>121</sup>. En este tipo de tarea citatoria existen tres preocupaciones notables: la homogenización<sup>122</sup>, el enriquecimiento por reubicación del fragmento reutilizado y el desvelamiento en sí, que utiliza varios métodos de demarcación<sup>123</sup>.

Caso singular y excepcional de desvelamiento interno, es el de la novela *La disparition*<sup>124</sup>, de Perec. La desaparición de la vocal “e” logra que el lipograma no sólo sea la traba del texto sino también el tema principal del relato. Los episodios de la novela giran en torno a la desaparición de la letra, a su vez ausente en la obra. Esta obra marca tanto a los oulipianos que en sus trabajos posteriores tienden a hacer del desvelamiento un hábito. De hecho, en 1981, Jacques Roubaud sentencia:



Jacques Roubaud

“Un texto escrito siguiendo una traba, habla de dicha traba”  
(Alemian & Rey eds., 2016, p. 178).

<sup>120</sup> Por ejemplo, un poema caligrafiado por Ibn Zaydún es en realidad una frase de Proust.

<sup>121</sup> Documentos preparatorios de la novela.

<sup>122</sup> Incorporación del fragmento íntegro en el texto de acogida.

<sup>123</sup> Uno de los métodos favoritos de Perec para señalar un préstamo es insertarlo en la descripción de un cuadro (pues los cuadros desempeñan a menudo la función de integradores de trabas). El ejemplo más significativo es el de la acuarela del último capítulo de *La vida instrucciones de uso*, que representa las ruinas de una ciudad antigua; imagen tomada palabra por palabra de Proust. En este caso, dice B. Magné: “el enunciado de Proust adquiere un sentido enteramente nuevo y se revela apto para designar, desde el interior y por sí mismo, la operación de escritura de la que es objeto: una ocultación que la hace imposible de hallar” (Alemian & Rey eds., 2016, p. 176).

<sup>124</sup> Su traducción en español tiene por título *El secuestro* y presenta un lipograma en “a” en vez de en “e”.

## Capítulo 3

# Inventario de trabas oulipianas. Recetas de aplicación

Presentamos un listado de las trabas propuestas por el Oulipo. En primer lugar mostramos las que afectan a las palabras, el juego con las letras, y en segundo, aquellas que rigen la estructura del texto.

### 3.1. APLICADAS A LAS PALABRAS.

- **LIPOGRAMA**<sup>125</sup>: Escribir un texto sin utilizar una vocal determinada. Para conseguirlo, se emplean diversos malabarismos gramaticales y léxicos en la escritura.
- **TRADUCCIÓN LIPOGRAMÁTICA**: Tomar un texto y manipularlo de modo que, sin perder su significado, se convierta en un texto lipogramático.

---

<sup>125</sup> Alonso de Alcalá y Herrera es un plagiaro por anticipación de esta traba, con su pentalogía de novelas lipogramáticas publicadas en 1641.

- **MONOVOCALISMO**<sup>126</sup>: Escribir un texto utilizando una sola vocal. Variación extrema del lipograma. Ej. La obra *Les revenents*, de Perec, parte de un monovocalismo en “e”; es un texto lipogramático en “a”, “i”, “o” y “u”.
- **LIPONIMIA**: Escribir un texto sin utilizar una determinada clase de palabras: sustantivos, verbos o adjetivos.
- **LIPOSSIBLE**: Prescindir de una letra determinada en una frase dada, con el fin de formar otra frase con distinto significado. Ej. Si en “Le chant anime les nombres” prescindimos de la letra “n” el resultado sería: “Le chat aime les ombres” (Salceda ed., 2016, p. 119).
- **PANGRAMA**: Escribir un texto que contenga todas las letras posibles del alfabeto. Desafío oulipiano: construir un texto que repita las letras lo menos posible.
- **ABECEDARIO**: Escribir un texto en el cual la primera palabra empiece con la letra a, la segunda con la b, la tercera con la c, y así sucesivamente hasta terminar el abecedario, sin saltarse ninguna letra.
- **TAUTOGRAMA**: Escribir un texto cuyas palabras comienzan con la misma letra.
- **TAUTOGRAMA PROGRESIVO**: Escribir un texto en el cual sus palabras, dada una lista de letras (ej. “l”, “m”, “n”), comiencen por ellas siguiendo el orden prefijado (“l m n, l m n, l m n...”).
- **ACRÓNIMO**: Escribir un poema en el cual las letras de una palabra prefijada proveen las iniciales de las palabras de cada principio de verso. En la novela lo mismo, cada párrafo comenzará por la letra correspondiente.
- **ACRÓSTICO**. Repertoriar las iniciales de las obras de un autor a partir de criterios de sentido común. Ej. *La vida instrucciones de uso* = VIU.

---

<sup>126</sup> Rubén Darío (1867-1916) es un plagiaro por anticipación de esta traba con su cuento monovocálico en “a” *Amar hasta fracasar*.

- **POLISINTAXIS.** Escribir un poema a partir de un acróstico. Cada palabra del poema surge de una letra de la secuencia de iniciales (siguiendo su orden).
- **ACRÓSTICO UNIVERSAL**<sup>127</sup>: Escribir un poema cuyos versos comiencen con una letra del abecedario, siguiendo el orden del mismo.
- **AVIÓN:** Abreviar una palabra tratando de que el resultado sea una palabra con su propio sentido. “Avión” es la abreviación de “abreviación”.
- **SARDINOSAURIO**<sup>128</sup>: Seleccionar dos animales cuyos nombres estén relacionados del siguiente modo: la última sílaba de uno es la primera del otro. Formar una sola palabra con los dos. El animal así concebido se denomina, genéricamente, sardinosaurio. Inspirándose en las dos familias a las que pertenece, se escribe un breve texto descriptivo del quimérico animal.
- **LEIRIS:** Definir una palabra apoyándose en las letras y sonoridades que la componen<sup>129</sup>. Ej. “Glosario”: “globo de Rosario”.
- **OBLICUO:** Definir una palabra poniéndola en relación con otra u otras, con las que tenga elementos en común<sup>130</sup>. Ej. “Casa: lugar donde se establecen los cimientos de la pareja (casa-miento)”.
- **ISOMORFISMOS:** Dado un texto, escribir otro usando los mismos fonemas (isovocalismo e isoconsonantismo, isofonetismo e isosintafonismo) o el mismo esquema gramatical (isosintactismo). Las siguientes trabas suponen algunos ejemplos de isomorfismo.

---

<sup>127</sup> Bénabou & Fournel (2009, p. 727) incluyen un ejemplo de un acróstico doble utilizando las letras del nombre de Perec.

<sup>128</sup> Bénabou & Fournel (2009, pp. 293-305) muestran diversos ejemplos: *les colibriques, les hibouleaux, le sapinson, le homarcassin, le kiwistiti...*

<sup>129</sup> El juego de las asociaciones se desarrolla siguiendo lo que los lingüistas denominan “eje de selección”. Dice Jakobson que en poesía, por ejemplo, el eje de selección se proyecta sobre el eje de la combinación, haciendo que un sonido (rima) evoque un significado o que una analogía verbal suscite la metáfora.

<sup>130</sup> Es otro ejemplo del “eje de selección” lingüística.

- **ANAGRAMA:** Escribir una palabra que resulta de la transposición de las letras de otra palabra, o una frase transponiendo las palabras de otra frase. Tiene su origen en la cábala judía.
- **PALÍNDROMO<sup>131</sup>:** Escribir una palabra o frase, que se lea igual hacia adelante que hacia atrás. Hay varias posibilidades: letra como unidad, ej. “reconocer”; sílaba como unidad, ej. “gato/toga”; también puede tomarse como unidad una palabra o una frase. Traba basada en los números capicúa.
- **CONTREPÈTERIE:** Aparente lapsus de inversión de letras o sílabas de un conjunto de palabras, por lo general ridículo o irreverente. Ej. “Un sot pâle”, de la frase real “un pot sale”.
- **ESCALERA<sup>132</sup>:** Escribir dos palabras de igual longitud, preferentemente oblicuas, que deben unirse a través de una sucesión de palabras que difieren una de la otra por una letra. Ej. “Odio/Opio/Apió/Asió/Asir/Asar/Amar/Amor” (Sánchez Manzano, 2010, p. 186).
- **PERMUTACIÓN LLANA:** Permutar el primer adjetivo, sustantivo o verbo de una frase por el segundo, el tercero por el cuarto y así sucesivamente.
- **PERMUTACIÓN ALTERNADA:** Permutar el primer sustantivo, adjetivo o verbo de una frase por el tercero, el segundo por el cuarto, el tercero por el quinto y así sucesivamente.

---

<sup>131</sup> Existe un palíndromo muy antiguo llamado el cuadrado de ROTAS que está circunscrito en un cuadrado mágico. Apareció, entre otros lugares, en una medalla en las ruinas de Pompeya, en un dibujo de una Biblia del año 822, en un manuscrito griego del s. XII y en monedas austríacas del s. XVI. Se denominó inscripción mágica porque la disposición de sus letras en el perímetro del cuadrado permite leer ROTAS de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda. Según Sánchez Manzano (2010, p. 182) se hicieron diferentes traducciones e interpretaciones del cuadrado, sin embargo, su significado sigue siendo misterioso.

<sup>132</sup> Esta traba tiene un derivado, de aplicación educativa, denominado “el juego de los dobles”. Se utiliza como estímulo para potenciar la imaginación y generar historias creativas.

- **PERMUTACIÓN ABRAZADA:** Permutar el primer sustantivo, adjetivo o verbo de una frase por el cuarto, el segundo por el tercero, el quinto por el octavo, el sexto por el séptimo, y así sucesivamente.
- **PERMUTACIÓN ROUSSELIANA:** Así denominada en homenaje a Raymond Roussel, dictamina: permutar el primer sustantivo, adjetivo o verbo de la primera frase con el último de la última frase, el segundo de la primera frase con el penúltimo de la última frase y así sucesivamente hasta llegar a los sustantivos, adjetivos o verbos centrales. El número de palabras elegidas para permutar ha de ser par.
- **CUADRADO LESCURIANO O POEMA CUADRADO:** Elegir cuatro palabras y combinarlas linealmente de todas las formas posibles (con cuatro palabras son posibles veinticuatro combinaciones) utilizando un mínimo de conectores agregados o ninguno. El resultado puede ser un poema o el núcleo de una prosa.
- **TERINE:** Encontrar tres palabras que rimen y utilizarlas en una estrofa de tres versos. Posteriormente crear otra estrofa de tres versos utilizando las mismas tres palabras en un orden distinto. Así sucesivamente.
- **CENTÓN:** Componer un poema utilizando versos de otros poemas. Se trata de una práctica muy antigua, conocida como “patchwork verse” o contaminación cruzada.
- **AFORISMO:** Conservar la estructura sintáctica de un aforismo conocido, y reemplazar en él los sustantivos, adjetivos, verbos o adverbios, por otros diferentes de la misma naturaleza.
- **QUIMERA:** Tomar un texto y extraer de él sustantivos, adjetivos y verbos, dejando marcado el espacio que ocupaban. Tomar otros 3 textos, a los que llamaremos S, A y V. Extraeremos: los sustantivos del primero (S), los adjetivos del segundo (A), y los verbos del tercero (V). Retomar el texto inicial y reemplazar los sustantivos suprimidos por los del texto S; lo mismo para los adjetivos de A, y para los verbos de V. El resultado es un texto quimérico.

- **MÉTODO S+7:** Reemplazar cada subtítulo (s) de una tibia preexistente por el séptimo subtítulo que le siga en un diccionario determinado. La retaguardia depende del diccionario elegido. La nutria utilizada y el traspie del subtítulo son arbitrarios, por tanto pueden utilizarse las metretas V (verdecillo)+*n*, A (admiración)+*n*, etimología, y combinarlos. Nornordeste: cuando el subtítulo cambia de genol se efectuarán las alabandinas gramaticales necesarias; si la tibia contiene el último subtítulo del diccionario elegido, se inicia el diccionario desde la prioridad; si el subtítulo no se encuentra en el diccionario, se elige el que se encuentre tras la luición donde debería hallarse.<sup>133</sup>
- **MÉTODO PERSONAJE+7:** Tomar un texto y, con la ayuda de un diccionario de personajes históricos (ej.), sustituir el personaje del texto elegido por el séptimo que aparece en el diccionario. El número puede variarse previamente.
- **LOGO-RALLYE:** Escribir un texto introduciendo en un orden preciso las palabras de una lista prefijada. El Logo-Rallye con suspense es una variante: se escriben las palabras en papeles y se escogen al azar, de uno en uno, antes de comenzar cada frase.
- **ANTONIMIA:** Cambiar todas las palabras de un texto por sus antónimos.
- **SINONIMIA:** Cambiar todas las palabras de un texto por sus sinónimos.
- **LITERATURA DEFINICIONAL:** Sustituir todas las palabras de un texto por sus respectivas definiciones. Produce multitud de textos diferentes.

---

<sup>133</sup> Este texto es una aplicación del método s+7 al siguiente texto:

Reemplazar cada sustantivo (s) de un texto preexistente por el séptimo sustantivo que le siga en un diccionario determinado. El resultado depende del diccionario elegido. El número utilizado y la traslación del sustantivo son arbitrarios, por tanto pueden utilizarse los métodos V (verbo)+*n*, A (adjetivo)+*n*, etc., y combinarlos. Normas: cuando el sustantivo cambia de género se efectuarán los ajustes gramaticales necesarios; si el texto contiene el último sustantivo del diccionario elegido, se inicia el diccionario desde el principio; si el sustantivo no se encuentra en el diccionario, se elige el que se encuentre tras el lugar donde debería hallarse. Una variación del método s+7 es la eclipse, que consiste en presentar ambos textos, el manipulado con el método s+7 y el original. Tal y como hicimos en este caso.



- **LITERATURA SEMI-DEFINICIONAL:** Sustituir las palabras de un texto por una de sus definiciones, eligiendo la más inesperada. En consecuencia, el sentido/significado del texto cambia.
- **ESTIRADOR DE LÍNEAS:** Estirar o engordar un texto del siguiente modo: dada una frase de partida A y una frase de llegada B, insertar una frase intermedia C; insertar una frase D entre A y C, y una frase E entre C y B; se continúa insertando una frase nueva entre dos frases existentes. Una variante es construir un relato cada vez más extenso, a partir de un texto dado, agregando palabras y signos de puntuación entre las palabras. Es importante alterar lo menos posible el sentido del texto.
- **EQUIVALENCIA SEMÁNTICA:** Tomar una expresión familiar en un sentido inusual. Ej. cambiar, en una frase, una preposición por su sinónimo.
- **POEMAS ALGOL:** Escribir poemas con el lenguaje ALGOL<sup>134</sup>, partiendo de un inventario de palabras algorítmicas. Una variante oulipiana consiste en explorar posibilidades poéticas en vocabularios muy restringidos.

### 3.2. APLICADAS A LA ESTRUCTURA.

- **SOLVA:** Transformar el soneto clásico de catorce alejandrinos en una oda de quince, respetando las restricciones prosódicas. Se numeran las líneas del soneto de uno a quince y la línea nueve se deja en blanco, en ella se agregan las sílabas del nuevo verso.
- **SONETO INSUFICIENTE:** Crear un soneto con versos lo más cortos posibles. Como en la sextina, el orden de las rimas se transforma en el orden de las palabras base.

---

<sup>134</sup> Lenguaje algorítmico orientado; es el lenguaje utilizado para programar ordenadores. Bénabou & Fournel (2009, pp. 721-726) muestran diversos ejemplos de aplicación de esta traba.

- **SONETO IRRACIONAL:** Escribir un poema de forma fija de catorce versos, cuya estructura se apoya sobre el número Pi. El poema, especie de soneto, estará dividido en cinco estrofas sucesivas, de 3, 1, 4, 1, y 5 versos, respectivamente.
- **QUENINA:** Escribir un poema de  $n$  estrofas, de  $n$  versos cada una, con una rima diferente por verso. Es una generalización de la sextina, según su método de permutación de forma espiral, el lugar de la rima cambia de estrofa en estrofa.
- **QUENINA DE ARRANQUE:** Modificar los comienzos de los versos de una quenina en lugar de cambiar las rimas del final. También pueden cambiarse las partes centrales de los versos e incluso los comienzos, los finales y las partes centrales.
- **MONKINA:** Escribir una composición partiendo del cuadro que describe el desarrollo de palabras rimadas de una quenina. El cuadro determina el número de letras de cada palabra de la primera estrofa. Se sigue la serie del mismo modo, para construir la segunda. Se repite el procedimiento hasta la estrofa “ $n$ ”.
- **BICUADRADO LATINO:** Aplicar la técnica del bicuadrado latino o cuadrado bilatino<sup>135</sup> a la estructura de un texto.
- **GRAFO:** Escribir un texto que sigue la forma de un gráfico matemático. En cada bifurcación, el lector puede elegir entre las distintas soluciones de lectura que se le ofrecen. El gráfico elegido puede proliferar de manera regular (binaria, ternaria, etc.), irregular (no fijada) o puede cerrarse para alcanzar un fin único.
- **CUENTO A TU MANERA:** Variante de grafo irregular. Escribir un texto cuya estructura forme un árbol. En cada ramificación, el relato propone varias alternativas que el lector deberá elegir para avanzar. Al optar en cada etapa por una solución, se va armando una versión singular del relato.

---

<sup>135</sup> Ver explicación en la p. 90 de esta misma tesis.

- **RESTRICCIÓN DE PASCAL:** Escribir un texto en el cual las relaciones entre los personajes son dictadas por las posiciones de los puntos de una figura geométrica extraída del teorema de Pascal<sup>136</sup>.
- **BANDA DE MOEBIUS:** Escribir un poema usando como soporte la banda de Moebius<sup>137</sup>. Se procede del siguiente modo: en la primera cara de una banda de papel rectangular (diez veces más larga que ancha) se escribe la mitad de la poesía; se gira la tira sobre su lado más largo y se escribe la segunda mitad del poema; se pega para obtener una banda de Moebius. Obtenida la banda se procede a su lectura. Con simples manipulaciones de la banda, el sentido del poema cambia espectacularmente.
- **POEMAS HETEROGRAMÁTICOS:** Escribir un poema asociado a una matriz tipográfica que lo engendra. Se toma un heterograma-fuente<sup>138</sup>. Cada verso del poema será el anagrama del heterograma-fuente. No podremos introducir de nuevo una letra hasta que no hayamos agotado la serie.
- **POEMAS FIBONACCIANOS:** Descomponer un texto en sus elementos (frases, verbos, palabras) y recitarlo o escribirlo utilizando únicamente los elementos que no estaban yuxtapuestos en el texto original.
- **ALEJANDRINO TRANSPLANTADO:** Tomar dos hemistiquios de dos versos alejandrinos, de poemas o autores diferentes, y formar un verso alejandrino nuevo.
- **REDUCCIÓN DE UN POEMA A UNA LETRA:** Reducir un poema dado a una única letra.

---

<sup>136</sup> Este teorema suele visualizarse sobre un hexágono cíclico inscrito en una elipse: con sus vértices unidos correlativamente en el orden en que aparecen al recorrer la cónica. El teorema también se cumple sea cual sea el orden en el que se conecten los seis puntos, de acuerdo con el concepto de hexágono. De igual forma se cumple para cualquier cónica: recta, círculo, elipse, parábola o hipérbola.

<sup>137</sup> Superficie con una sola cara y un solo borde, que tiene la propiedad matemática de ser un objeto no orientable. Es decir, si se parte con una pareja de ejes perpendiculares orientados, al desplazarse paralelamente a lo largo de la cinta, se llegará al punto de partida con la orientación invertida.

<sup>138</sup> Perec define heterograma como: enunciado que no repite ninguna de sus letras. (Bénabou & Fournel, 2009, p. 231).

- **REDUCCIÓN DE UN POEMA A UNA PALABRA:** Reducir un poema dado a una palabra que lo represente.
- **POEMA BASADO EN LA PUNTUACIÓN:** Reducir un poema a su puntuación. Escribir los puntos, comas, signos o números del poema, respetando su estructura.
- **HAIKUZACIÓN:** Reducir un poema a sus secciones rimantes. Conservar únicamente el final de cada verso.
- **ANTERRIMA:** Escribir un poema cuya rima recae sobre las primeras sílabas de los versos y no sobre las últimas.
- **RIMA CAPICÚA:** Realizar una permutación abrazada en las rimas del poema. Ej. ABCDEFFEDCBA.
- **RIMA BERRYMANIANA:** Escribir un poema de tres versos en el cual: los dos primeros no rimen y el final del tercer verso esté compuesto con las consonantes de uno y la vocal del otro.
- **INVENTARIO:** Seleccionar y presentar en forma de lista las distintas clases de palabras de un poema (sustantivos, verbos, etc.). El listado resultante es un esquema semántico. Sirve para identificar las tendencias del autor.
- **POEMAS DE METRO:** Escribir un poema en el tiempo que dura un trayecto de metro. Tendrá tantos versos como paradas haya menos una, y tantas estrofas como combinaciones de línea. Los versos se crean mentalmente entre dos estaciones y se transcriben en papel cuando el metro se para. El último verso se transcribe en el andén.
- **CRONOGRAMA:** Escribir un poema en un tiempo estipulado de antemano.
- **EJERCICIOS DE ESTILO:** Escribir un texto y reescribirlo aplicando distintas trabas, elegidas al azar o partiendo de un inventario. Hay que cambiar la expresión o estructura del texto inicial, pero nunca su contenido.

- **HOMOMORFISMO:** Producir un texto que tenga la misma estructura que un texto base, pero con un contenido diferente. El libro *Es un oficio de hombres* (2015), es un ejemplo de homomorfismo.

- **BOLA DE NIEVE:**

Una  
bola de nieve  
de longitud  $n$  es un  
poema cuyo primer verso  
está compuesto por una palabra  
de 1 letra, el segundo por una palabra  
de 2 letras, y así sucesivamente hasta el  
enésimo verso compuesto por  $n$  letras acordadas.

- **BOLA DE NIEVE DERRETIDA:**

Una bola de nieve derretida comienza por  
un verso de  $n$  letras. El número de  
letras disminuye de a  
una en cada  
verso.

- **ROMBO**<sup>139</sup>: Un rombo es la unión de una bola de nieve y una bola de nieve derretida. En esta misma página, con ambas bolas ejemplificadas, vemos su imagen.
- **RETRATO EN HUECOS:** Escribir un texto descriptivo de una persona en una sola página. Los espacios blancos del texto formarán el retrato de esa misma persona. El resultado es como un negativo, un identikit policial.

---

<sup>139</sup> Bénabou & Fournel (2009, p. 11) muestran la obra *O to see...* de H. Mathews que resume las características del Oulipo y menciona a sus escritores, formando un rombo.

## BLOQUE II: DESARROLLO TEÓRICO-PRÁCTICO.

# El Oulipeinpo

---

¿Qué es el Oulipeinpo? La respuesta a esta pregunta es la clave de esta tesis. El Oulipeinpo es la unión/fusión, que proponemos, de la literatura oulipiana con la pintura. Tras un exhaustivo estudio del Oulipo, trasladamos sus trabas a nuestro ámbito con el fin de obtener un inventario que avive la creatividad y potencie las obras pictóricas.

La pintura y la literatura han estado intrínsecamente unidas a lo largo de toda la historia. La pintura nace como lenguaje y modo de comunicación, de hecho, la imagen representativa es la primera forma de escritura, idioma universal; por ende, el primer tipo de escritura es de orden pictórico.



*Mario Praz*

“En realidad, aunque de hecho no efectivamente desde la época prehistórica porque los paleólogos han mostrado que los primeros signos que trazaron los hombres sobre superficies rocosas fueron abstractos, con seguridad desde los albores de la civilización [...] hasta ayer, ha existido una mutua comprensión y una correspondencia entre la pintura y la poesía. Las ideas se expresaban mediante figuras no sólo en los jeroglíficos egipcios, sino también a todo lo largo de una extensa y rica tradición simbólica” (Praz, 1979, p. 10).

Hablamos de la función comunicativa de la pintura, que no de Arte. En este terreno se encuentran tanto el Arte rupestre como los jeroglíficos, ambos representan imágenes figurativas. El primero, muestra las propiedades del lenguaje: acción, objetos y modificaciones que se corresponden con verbos, sustantivos y adjetivos. Las imágenes que se conservan, están distribuidas en las paredes de las cuevas de forma expansiva, no lineal. Al

contrario que los jeroglíficos egipcios, más evolucionados, que se presentan en líneas o en columnas y marcan una dirección de lectura<sup>140</sup>. La escritura, que emerge de la pintura, paradójicamente alcanza su estatus como Arte con anterioridad. La caligrafía china, por ejemplo, no es exclusivamente técnica pictórica, tiene rigor técnico y sigue códigos expresivos personales de carácter simbólico que hacen que, en China, su estudio sea fundamental para el pintor que quiere ser artista y abandonar la categoría de artesano.

Siguiendo con la función comunicativa de la pintura, unión pintura/escritura, encontramos los portulanos. Colección de planos/mapas de varios puertos, encuadrados en forma de atlas, que muestran los detalles del relieve costero, el curso de los vientos y las mareas de las rutas de navegación, para servir a los navegantes. Además de la imagen representativa, los portulanos muestran una cinta de texto, con indicaciones, que bordea la costa del dibujo y forma parte de él, semejando un accidente geográfico. Más que escritos, los nombres de los puertos, cabos y caletas, están o parecen dibujados<sup>141</sup>. Aun así, el mapa no es considerado un cuadro, sino una imagen pictórica, compuesta por signos descripciones e indicaciones, que se lee.

“Hablamos de leer un mapa, y su requisito principal es que sea fácilmente legible en una sucesión de fijaciones. Hablar de leer un mapa y de ver un cuadro o una pintura indica que valoramos de distinta manera la información que nos entregan estos dos tipos de imagen” (Labraña, 2007, p. 127).

El origen de los portulanos es incierto; según Labraña (2007), el creador del primero, que sirvió de patrón a todos los demás, fue Ramón Llull<sup>142</sup>. Los mapas son muy recurridos en la literatura. Perec, Calvino o Borges, entre otros, los toman como referente en algunas de sus novelas.

---

<sup>140</sup> Para identificar la dirección de lectura de un texto determinado, hay que fijarse hacia dónde miran los signos; esa es la dirección en la que comienza el texto. Además, los signos superiores son siempre leídos antes que los inferiores.

<sup>141</sup> Italo Calvino (2016) apunta, al respecto, que la cartografía muestra una tendencia subjetiva, en una operación que parece basada en la objetividad más neutral.

<sup>142</sup> Se trata de un portulano que representa las costas de los mares Mediterráneo, Negro y Rojo, que Ramón Llull habría dibujado en la segunda mitad del s. XIII.

Fuera de las consideraciones técnicas, literatura y pintura siguen unidas siendo ya ambos campos definidos en relación a su carácter artístico. Infinidad de pinturas surgen de textos literarios, “ut pictura poesis”, e infinidad de textos literarios se refieren a la pintura, écfrasis textual. Existen, también, textos analíticos, filosóficos y críticos cuya finalidad es únicamente reflexionar sobre la pintura. Además, diversos escritores, que denominaremos *literatos pintores*, utilizan técnicas pictóricas en la narración; aluden al color o a las formas de cualquier escenario utilizando las palabras cuales pinceladas en un lienzo. Algunos incluso profundizan en el color que evocan las letras, véase el caso de Rimbaud que en su poema *Vocales* asocia un color a cada una de ellas: “a” negra, “e” blanca, “i” roja, “u” verde y “o” azul; muestra de la sinestesia sensorial del poeta: audición coloreada.



Claude Lévi-Strauss

“La conexión manifiesta entre un color superiormente cromático como el escarlata, la sonoridad superiormente cromática de la trompeta, y las cumbres del cromatismo vocálico (a) y consonántico (k) en el nombre del color escarlata, es verdaderamente espectacular. [...] Numerosas encuestas realizadas en varias lenguas atestiguan que el fonema /a/ suele evocar el color rojo (sobre todo en los niños. La audición coloreada se hace más escasa, o menos clara en la mayoría de los adultos, pero llegamos a descubrirla por medios indirectos)” (Lévi-Strauss, 1993, p. 93).

También son literatos pintores, aquellos que utilizan las estructuras pictóricas en la construcción de su discurso (como la superposición de planos), y aquellos que directamente emplean la imagen como canalizadora de la narración. Indagaremos en sus obras.

En las vanguardias artísticas y post-vanguardias del s. XX, las barreras entre literatura-pintura se difuminan. Se crean obras en donde se hibridan, siendo imposible discernir dónde empieza la una y acaba la otra. Hablamos del collage, los caligramas, los cadáveres exquisitos, los poemas-objeto, el Arte conceptual, el grafiti, etc. La pintura y la escritura se crean bajo el mismo paradigma estructural y técnico. En este punto confluyen nuestras ideas. Usamos la literatura como referente estructural/configurativo y producimos obras



pictóricas cuya base son las propias trabas literarias del Oulipo. Literatura y pintura regidas por las mismas normas creativas.

Tras el nacimiento del Oulipo, nacen varios talleres de creación y aplicación de trabas en distintos campos semióticos, denominados Ou-x-po (donde “x” designa cualquier disciplina). Hay un Oucipo (creación cinematográfica), un Oubapo (de banda diseñada potencial) y un Oupeinpo (aplicación de trabas al ámbito pictórico), entre otros. La diferencia entre el Oulipeinpo, que nosotros planteamos, y los demás Ou-x-po, reside en que ellos crean nuevas trabas sin utilizar, salvo en casos, concretos las trabas literarias del Oulipo y nosotros no creamos nuevas trabas, sino que realizamos una transposición pictórica de las oulipianas y les damos visibilidad con diversos ejemplos pictóricos. Si esto no fuese así, nuestra investigación estaría basada en el Oupeinpo. En el último apartado de este bloque presentamos un listado, a modo de inventario, de las trabas oulipeinpianas; asimismo, en el bloque III mostramos la obra trabada por el Oulipeinpo. Posteriormente, por su carácter transdisciplinar (que aúna matemáticas, literatura y pintura, entre otros) en el bloque IV veremos su aplicación al ámbito educativo.

## Capítulo 4

# LIPEIN, PEINLI.

## De la palabra y la pintura. Visiones orientales y occidentales.

En este apartado, ahondaremos en las relaciones entre la literatura y la pintura a lo largo de la historia, aportando visiones de Oriente y Occidente, con el fin de que nuestro estudio sea más transversal y global. Nos centraremos tanto en términos de contenido, como en términos de forma y técnica, que hacen que ambos campos se hibriden. Nos interesan todos los antecedentes surgidos previamente a nuestro planteamiento, en la búsqueda de nuestros plagiarios por anticipación.

Hablaremos de la caligrafía china, como unión técnica del lenguaje y la pintura. Veremos la literatura pictórica, textos con referencias pictóricas: en Oriente los tratados de estetas y letrados y los tratados de pintura, en Occidente la literatura ecrástica; asimismo, nos fijaremos en la “ut pictura poesis”, como complementario ecrástico. Consecuencia de la evolución de la literatura ecrástica mencionaremos la crítica de Arte. Abordaremos el tema de los “literatos pintores”, escritores que utilizan técnicas pictóricas aplicadas a la palabra, la visibilidad en sus obras literarias o, incluso, pintan. Finalmente, más próximo a nuestro campo de estudio, trataremos la interrelación formal y técnica texto-pintura en las Vanguardias artísticas del s. XX.

#### 4.1. LA CALIGRAFÍA CHINA. El surgir de la pintura.

La escritura pictográfica oriental y la caligrafía china, se crean a través de trazos de orden pictórico también dotados de carácter simbólico. La pintura es reconocida como Arte gracias a la caligrafía, si bien es verdad que la primera es un arte menor y subordinado a la segunda.

La caligrafía china se caracteriza por su singularidad y riqueza de trazos que permiten un campo de densa expresión artística. Es la más antigua de todas las vigentes en el mundo. Estudios realizados al respecto mantienen que su embrión se encuentra en los signos dibujados en cerámicas rojas por Yáng Shuò (7000-5000 a.C.), sin embargo, hay hallazgos arqueológicos que demuestran que sus primeros vestigios están en las inscripciones grabadas en huesos de bueyes o capazones de tortugas y pertenecen a la dinastía Shāng (1300 a.C.). Se encontraron también grabados en recipientes de bronce, que servían para rituales, cuyas inscripciones son una gran fuente de información acerca de las prácticas religiosas de chamanes y reyes. Posteriormente, con el descubrimiento de la tinta sólida, por frotamiento acuoso contra una paleta de piedra yàn tái, la escritura comenzó a realizarse sobre tela y tablillas de bambú conectadas. Los *Cuatro Tesoros del Conocimiento* (420-589 d.C.) hacen referencia al pincel, la tinta, el papel y la piedra con tinta, que se usan en las tradiciones caligráficas china y derivaciones asiáticas.

Aunque pintura y caligrafía se presenten como dos disciplinas distintas, su realización tiene una misma esencia, son nombres diferentes que designan un mismo fenómeno. El primero en referenciar este hecho fue Shí Tāo en el s. XVIII, en su *Discurso acerca de la pintura*. En la sucesión de los tratados pictóricos hallamos reafirmada sin cesar la identidad de origen, técnica y principios, entre ambos ámbitos. Es importante señalar que la caligrafía llega a su madurez como Arte independiente antes del reconocimiento artístico de la pintura<sup>143</sup>, hecho que surge a finales de la dinastía Hàn (206 a.C. – 220 d.C.) con la

---

<sup>143</sup> La buena caligrafía engendra una buena obra pictórica y reconoce al pintor como artista. La pintura china está pautada. Hay manuales normativos, como el *Manual de pintura del Jardín de la semilla de mostaza*, de Wáng Gàì, que presenta sistemáticamente las técnicas básicas de la pintura china, en forma de rima. Asimismo, presenta ejemplos y análisis de las obras de los grandes paisajistas, e instrucciones sobre cómo imitarlos.

aparición de la caligrafía cursiva. Desde ese momento la caligrafía ya no tenía como primer objetivo transmitir información, se había vuelto menos legible y de ejecución más lenta que la escritura normal, sino ejecutar una búsqueda plástica expresión de la creatividad individual del autor. Considerada como Arte puro, liberada de toda misión utilitaria, pasa a ser el patrimonio de un grupo selecto de poetas e intelectuales, entre los que se encuentran los letrados que gobernaron China durante toda su historia. A partir de la época Táng Cháo (220-618) con el enriquecimiento del repertorio plástico y técnico de la caligrafía, se produce la primera etapa importante para la fundamentación de la pintura como Arte, enmarcada en el ámbito de la pintura espiritual.

“La pintura no es espiritual porque aborde de manera explícita temas religiosos, sino porque tiende a convertirse en espiritualidad. Gracias a las obras de Wáng Wéi y Wú Dàozi, entre otros, nació una pintura dominada por el vacío<sup>144</sup> que llegará a su apogeo durante las dinastías Sòng y Yuán (s. X-XIV)” (Labraña, 2007, p. 227).

Aun con este surgimiento, el papel del pintor no podía estar desligado del calígrafo. No podía concebirse un conocimiento profundo del fenómeno pictórico sin un estudio previo de las cuestiones caligráficas, sólo un buen calígrafo puede ser reconocido como pintor asociado al ámbito del Arte. Por tanto, si el pintor no tenía dotes en caligrafía volvería a relegarse su trabajo al ámbito de lo artesano.

La escritura china tiene tres rasgos fundamentales: es monosilábica, figurativa y su discurso no es directo, utiliza palabras clave con el fin de hacer pensar al que las recibe. Los caracteres, realizados sobre papel o seda, son pictogramas ideográficos. Los trazos modulados con tres niveles de presión corresponden a un preciso movimiento de la mano; trazos que son símbolos significantes y tienen significado por sí mismos, al contrario que los abecedarios occidentales. Pero no toda la realidad podía representarse con pictogramas, por ello crearon representaciones más abstractas o compuestos semánticos, que dan lugar a nuevos significados. Existen dos tipos de caracteres: los simples, constan de una imagen

---

<sup>144</sup> En China, el vacío es un elemento dinámico y actuante ligado a la idea de alientos vitales y al principio de alternancia yin yang. Constituye el lugar por excelencia donde se operan las transformaciones.

que designa un objeto o acción, y los compuestos, formados por varios símbolos que se unen para marcar un sentido conformando un ideograma<sup>145</sup>. El mérito de la escritura figurativa está en el hecho de que permite valer a los signos gráficos (palabras) en tanto que son fuerzas actuantes, reales. Estas concepciones y doctrinas respecto a la expresión de la escritura no implican que la simbolización gráfica del dibujo sea exclusivamente realista. Para el Sabio, como para el niño en sus dibujos, una representación puede ser adecuada aunque no reproduzca el conjunto de caracteres propios del objeto. Es adecuada si representa una actitud considerada característica de un tipo de acción determinada. Por ejemplo, la idea de amistad viene sugerida por la representación esquemática de dos manos unidas. Hoy en día, la imagen se apodera de nuevo de la función comunicativa. En redes sociales y aplicaciones móviles de mensajería, la comunicación vuelve a utilizar los símbolos (emoticonos) para expresar emociones, tareas... La imagen como idioma universal.

Es importante señalar que el ritmo de la caligrafía china, en algunos textos marcado por el color (que puntúa y marca el ritmo de la lectura, los pasajes importantes y las palabras destacadas), cumple la misma labor que la sintaxis en el lenguaje occidental. El ritmo crea la coerción en el texto y por tanto, la pintura crea la coerción del texto. La comprensión del discurso depende de la capacidad asimilativa del lector; el lenguaje se orienta a la acción: le importa menos informar con claridad que dirigir la conducta<sup>146</sup>. La palabra no equivale a un concepto concreto, es un ente que abarca múltiples significados; tampoco es un simple signo, sino un emblema. La fuerza y el carácter emblemático de la palabra se ponen de manifiesto en determinados términos, normalmente redoblados y formados gracias a los auxiliares descriptivos; palabras escritas iguales, designan cosas totalmente opuestas, sólo se llega a su comprensión total entendidas en el contexto que se hallan. El escritor se preocupa más por la eficacia de sus palabras que por la obediencia a unas necesidades de orden estrictamente intelectual; despierta el pensamiento, no lo instruye.

---

<sup>145</sup> Nuevos caracteres nacidos por la suma de significados de dos o más pictogramas. Es importante señalar que el significado de las parejas no es una adición  $1+1=2$ . Dos caracteres juntos adquieren un significado diferente al que tienen ambos por separado. Sistema complejo.

<sup>146</sup> Para justificar la conducta o los juicios que motivan la conducta, hay que servirse de una especie de experiencia consignada a la escritura.

## **4.2. LITERATURA PICTÓRICA. Discursos acerca de la pintura. Tratados orientales y literatura ecfrástica.**

Hablamos de literatura pictórica para referirnos a los distintos campos de la literatura cuyo discurso versa sobre la pintura.

En la literatura pictórica china existen dos ramas diferenciadas: los *tratados de estetas* y *de letrados* y los *tratados de pintura*. Estos últimos están dirigidos a los pintores. Relatan secretos de una experiencia personal, espiritual y práctica con la pintura; en ocasiones, añaden reflexiones críticas acerca de la obra de otros pintores coetáneos o antecesores. Se presentan de varias formas, según preferencia del autor, el texto puede ser: una meditación descriptiva y poética, un manual práctico que trata de forma sistemática diversos aspectos teóricos y técnicos del trabajo pictórico o una recopilación libre de reflexiones y aforismo discontinuos. También existe una abundante colección de antologías de inscripciones caligrafiadas en pinturas por los pintores y por los críticos. El tratado de Shí Tǎo (2010), es quizás el más importante y original de los tratados de pintura que han llegado hasta nuestros días. Decimos original porque se presenta como un manual analítico de pintura y al leerlo resulta una obra exclusivamente filosófica que fuera de toda consideración técnica o estética, se centra en el aspecto filosófico de la misma. Es el pionero de la filosofía de la pintura. Este tipo de pensamiento está presente en todas las formas de la literatura pictórica tradicional, pero en la mayoría de los tratados es explícito, sólo aparece de forma fragmentaria y ocasional en alguna introducción o capítulo de una obra. Sin embargo, en la obra de Shí Tǎo la reflexión filosófica constituye el tema exclusivo y sistemático de su tratado; en todas sus frases se pueden leer en filigrana sus postulados filosóficos implícitos. No se encuentran ni recetas prácticas, ni citas, ni referencias históricas, ni juicios críticos. Si toca algunos aspectos de las técnicas y las formas, lo hace sólo para redescubrir y verificar la aplicación de los principios filosóficos universales establecidos en sus premisas y para mostrar cómo estos principios dan cuenta de la unicidad del fenómeno pictórico hasta en sus elementos más humildes y variados. Shí Tǎo asienta su pensamiento fuera del tiempo y se ocupa del Acto del Pintor, de lo que mueve al pintor a producir su

obra, no de los pintores ni de las pinturas en concreto. Su reflexión está guiada por un concepto original que funciona como piedra angular: el trazo único del Pincel. Forma más elemental de la pintura que representa en medida suprema toda la creación de la mente y hasta la noción más concreta y elemental de la técnica pictórica. Con este concepto da cuenta de todos los aspectos de la actividad del pintor a todos los niveles: filosófico, ético, plástico y técnico. Para él la pintura emana pura, sin reglas<sup>147</sup>, del intelecto cuyo control sólo pertenece al hombre. Los *tratados de estetas y de letrados*, por su parte, están destinados, en un principio, al hombre de bien amante o coleccionista de Arte. Son equivalentes a la filosofía contemplativa occidental. Tratan la historia del Arte: hacen un inventario de obras y colecciones, recogen información histórica o anecdótica y establecen juicios y clasificaciones críticas de la obra. A este campo de indagación artística se unen distintos trozos de obras literarias que, abordando ocasionalmente la pintura, han ejercido una importante influencia sobre las teorías pictóricas a pesar de que su primer propósito no sea específicamente pictórico; símil de la literatura ecrástica occidental.

La literatura ecrástica trata la permanente relación que existe, en Occidente, entre ver una imagen y la imperiosa necesidad de hablar sobre ella; usa la palabra como medio para alcanzar la percepción visual. Consiste en una descripción verbal de una o varias obras de Arte dentro de una narración. Es interpretativa por parte del escritor, no objetiva, de ahí que un mismo objeto provoque o engendre tantos textos como ojos lo observan. En estudios más recientes, se habla de intertextualidad en lugar de interpretación.



*Luz Aurora Pimentel*

“El ejercicio ecrástico no re-presenta la imagen, sino que la convierte en texto y la re-significa” (Pimentel, 2003, p. 214).

---

<sup>147</sup> Según Shí Tǎo (2010), el hombre intelectual que conoce todas las reglas, puede prescindir de ellas.

Con la écfrasis, las imágenes se desprenden de su estatuto semiótico concreto (color, forma, etc.) y las palabras toman el poder sobre la pintura; la convierten en textualidad trasladada al papel. Por tanto, decimos intertextualidad porque lo que sucede es la interrelación entre dos textualidades: la interpretación del texto del pintor (pre-texto) y del intertexto del escritor. En este sentido, en ocasiones, la écfrasis es autorreflexiva y la imagen supone sólo un pretexto para poder expresar la poética del escritor sumergida en los márgenes de la pintura; por ello, los poetas consideran muy fructífero el ejercicio ecrás-tico, porque permite interpretar lo que transcurre en el lienzo y profundizar en los trazos del pintor con la descripción de colores: metáforas del contenido de la obra que dan más fuerza al lenguaje poético. Relaciona: palabra-imagen, poesía-cuadro, imagen-palabra.

En diversos estudios se contempla la posibilidad de que, en ocasiones, la imagen descrita pueda ser ficticia, cuando el autor no menciona su nombre o procedencia, o cuando no se conserva la imagen real de la obra a la que se alude, hablamos entonces de écfrasis nocional. Es el caso del “escudo de Aquiles”<sup>148</sup>, sobre el que George Shapiro (2007) reflexiona, y de las *Imágenes* de Filóstrato.

Filóstrato el Viejo (s. III) es considerado el padre de la literatura ecrástica por ser el escritor más representativo de la presentación retórica de colecciones pictóricas. Su libro *Imágenes* contiene 65 descripciones de pinturas y ofrece la visión de lo que pudo haber sido una galería de Arte en la Antigüedad. Una de las cualidades más significativas de las obras<sup>149</sup> que presenta es la ausencia de datos informativos. Tales como: nombre de los pintores y fechas o contexto en el que se realizaron, proporciones, ubicación en la galería, etc. Ningún dato aportado ayuda a reconstruir su historia material, por ende, se desconoce su real existencia. Además, la narración de Filóstrato sorprende por mostrar las obras como “flashes”. Entre ellas no existe un hilo conductor que explicita un vínculo existente

---

<sup>148</sup> El escudo de Aquiles, del que no conservamos una imagen real, sino literaria e interpretativa, es un objeto muy recurrido en los escritos de diversos autores a lo largo de la historia. Sobre él versan textos de Homero (s. VIII a.C.), Lessing (1776), Flaxman (s. XIX)... e incluso Cy Twombly (s. XX) muestra en su obra pictórica trazos surrealistas inspirados en su historia.

<sup>149</sup> Las obras tienen un imaginario común en la tradición literaria del mundo griego (período arcaico o clásico) y provienen de las narraciones de Homero, Eurípides, Esquilo, Esopo y Hesíodo, fundamentalmente.



o que marque un transcurso de los hechos mostrados<sup>150</sup>. El caos organizativo, a modo de mosaico, revela que no pretendía restaurar secuencias narrativas, sino que su prioridad era provocar en el lector visiones fugaces de una historia legendaria que se había perdido como referencia. Para ello, utiliza minuciosas descripciones que avivan los cinco sentidos. El valor de su discurso que piensa desde la literatura la imagen como alteridad de la palabra, es un testimonio primordial de los hábitos y protocolos de la antigüedad<sup>151</sup> e influye profundamente en los programas iconográficos de la pintura moderna. Documento histórico o ficción, la potencia de su visualidad es un fenómeno indiscutible. Tras redescubrirse esta obra, en el s. XVI, sirvió de inspiración para los pintores renacentistas, que realizaron célebres traducciones pictóricas del mundo clásico. En este punto, es importante introducir el concepto “ut pictura poesis”.

La locución latina “ut pictura poesis”, literalmente “como la pintura así es la poesía” fue formulada por el poeta romano Quinto Horacio Flaco en su obra *Ars poética* y constituyó, según Gabrieloni (2007), uno de los principales pilares del clasicismo en literatura.

“La locución *ut pictura poesis*, se interpretó como un precepto, cuando en realidad el poeta sólo quería decir que, como sucede con algunas pinturas, ciertos poemas sólo gustan una vez, mientras que otros toleran repetidas lecturas y un examen crítico minucioso” (Praz, 1979, p. 10).

Para Horacio, tanto en la poesía como en la pintura hay obras que resultan evidentes y otras, menos. En su esencia habla de un denominador común que aúna poesía-pintura: la experiencia estética<sup>152</sup>. Esto fue asimilado y convertido en categoría estética por el humanismo renacentista, para el que las artes deberían tener un nexo común que permitiese fórmulas de creatividad en cualquier ámbito. Sin embargo, la teoría que se propuso bajo el lema “ut pictura poesis”, se interpretó como una especie de norma que instruía a los

---

<sup>150</sup> De la *Iliada*, pasamos a las *Bacantes* de Eurípides, de esta a la obra de Esopo; y así, sucesivamente.

<sup>151</sup> En el s. XVIII, los historiadores descubrieron en la obra de Filóstrato un material documental fundamental que contribuía a la naciente investigación acerca de la historia del Arte pre-medieval. Las *Imágenes* constituyen uno de los más valiosos documentos de la literatura artística antigua.

<sup>152</sup> Goce que experimenta el espectador ante una obra sublime y creativa.

pintores a tomar como referentes los textos literarios apoyándose en el concepto aristotélico de mimesis<sup>153</sup>; sólo habrían de pintar (representar/ilustrar) fielmente aquello que leían porque de este modo podrían asimilar su profesión a la del poeta, que tenía más consideración social en esa época en la que la pintura era considerada mera artesanía. Así, los artistas empezaron a ser considerados profesionales de las “artes liberales”<sup>154</sup> que provienen, además de la inspiración, del intelecto. Todo ello, está también relacionado con un comentario que Plutarco atribuye a Simónides de Ceos, según el cual la pintura sería “poesía muda” y la poesía “imagen que habla”. Ambas convenciones icónicas no sólo se impusieron en el Renacimiento; cuenta Praz (1979, p. 12) que en el s. XVII, Giambattista Marino y sus seguidores crearon galerías de pinturas en verso que culminaron con las *Peintures morales* de Pierre Le Moyne y que fue cuando la literatura de los emblemas llegó a su apogeo. De hecho, en el s. XVII podemos observar la fase aguda de una tendencia de la imaginación, que Diderot trató de explicar en un pasaje de su *Lettre sur les sourds et les muets*. Asimismo, los pintores del s. XVIII idealizaron los temas contemporáneos inspirándose en las estatuas antiguas y revistieron a los personajes modernos con cualidades y atributos tomados de la historia y de la mitología.

Esta identificación de la poesía con la pintura también es un fenómeno básico de la creación artística en China. Sū Dōngpō (seudónimo de Sū Shì), uno de los grandes escritores chinos e importante pintor y calígrafo del s. XI, es el pionero en usar en Oriente las metáforas “pinturas invisibles” y “poemas mudos”<sup>155</sup> para referirse a la poesía y a la pintura, respectivamente. Dice que la pintura nace de la esencia de la poesía y que pintores y poetas son movidos por un mismo ente creativo; por ende, ambas constituyen originalmente una misma disciplina. Esta idea fue aceptada universalmente por los teóricos de la pintura, que ponderan que la formación del pintor no podría realizarse de forma independiente a la literatura. Así lo constata Shí Tāo.

---

<sup>153</sup> En sentido aristotélico, la mimesis propugna la imitación de la naturaleza como fin esencial del Arte.

<sup>154</sup> En 1658, Emanuele Tesauro, inspirado en el concepto “ut pictura poesis” ideó la noción “artes poéticas” para referirse a las artes liberales. Esta noción describe el componente poético/metafórico del Arte.

<sup>155</sup> Estas metáforas nacieron de sus propias reflexiones sobre los poemas de Dù Fǔ y las pinturas de Han Gan.



Shí Tāo

que exista, al principio, la menor intención preconcebida” (Shí Tāo, 2010, p. 129).

“El poema es una pintura invisible, la pintura es un poema visible [...] Sacar una pintura de un poema es cosa de instinto y de temperamento. [...] No se trata de absorber arbitrariamente un poema, de disecharlo y de hacer después una pintura. Para quien capta verdaderamente sus relaciones mutuas, el intercambio es como el de un espejo que reproduce una imagen sin

Retomando el concepto de écfrasis, según la investigación de diversos autores, además de la nocional, ilustrada con la obra de Filóstrato, distinguimos tres tipos más: la referencial, que consiste en la descripción de forma explícita de una obra que existe en la realidad<sup>156</sup>, la referencial genérica, que sin designar objetos precisos remite al estilo de un artista<sup>157</sup> (personalidad, transcendencia de su obra, etc.), y la asociativa, que hace referencia a las artes plásticas, ya sean de tipo estructural, temático o teórico. Este último es el caso de *La obra maestra desconocida*<sup>158</sup>, escrita por Balzac en el s. XIX. Cuenta la historia de un pintor que anticipaba la figura del “Genio romántico”<sup>159</sup> y presenta unas descripciones tan minuciosas de obras, de hechos pictóricos y de ambientes artísticos, que nos llevan a la visualización de los mismos en espacio y tiempo. En esta línea, años más tarde, Zola publica *La obra*, en la que realiza, según Longari (en texto inédito), una reconstrucción del contexto impresionista en el que transcurre la historia, no sólo a través de las descripciones que hace de espacios, paisajes y obras, sino a través de su estilo literario que realza las variaciones de luz/sombra y las derivaciones cromáticas; palabras y visiones pictóricas transcurren en paralelo a lo largo de la novela.

<sup>156</sup> El autor alude directamente a la obra, a su título y a su autor.

<sup>157</sup> En esta línea, Huysmans escribe *Al revés*, novela que cuenta la historia de un coleccionista de cuadros de Moureau. “Su paráfrasis verbal parece bastante fiel. (...) De hecho, revela claramente los elementos art nouveau en que se inspira Moureau; tan bien ha sabido Huysmans aprehender su estilo que consigue a un tiempo imitar su escritura e interpretarla” (Praz, 1979, p. 49).

<sup>158</sup> Esta obra, que el propio autor califica como filosófica, es ejemplo de la evolución de la literatura ecfástica.

<sup>159</sup> Según Elisabetta Longari (en texto inédito), el protagonista podría ser Monet y la obra desconocida que Balzac presentaba como un gran muro de pintura inacabado (debido a la obsesión compulsiva del artista de pintar y repintar sobre ella), podría ser los *Nenífares*. Apunta también que según Paul Bernard, cuando Cézanne leyó la novela decía que el protagonista era él mismo.

En ocasiones, la literatura efrástica confluye con la crítica de Arte; esto sucede, por ejemplo, en la obra *Salones* de Diderot. El autor, haciendo uso de la retórica, plantea una reflexión sobre las aporías de la representación aludiendo a diversas nociones de la obra de Arte: la copia o el original, el sentido o la sensibilidad. Parte de una propuesta inicial de escribir acerca de los cuadros expuestos en una galería de Arte parisina, por ello, veremos que se considera el antecesor de la crítica, pero Diderot en vez de centrarse en la explicación o interpretación de las obras, sorprende a sus lectores contando una historia en la que mantiene un diálogo ficticio con los personajes de las obras, los asistentes al salón e incluso se interroga a sí mismo.

Leo Spitzer, crítico literario y pionero en el ámbito de la literatura comparada, es el autor de la definición moderna de écfrasis; escribe diversos artículos<sup>160</sup> que la analizan. En España, el referente en este terreno, es Emilio Orozco Díaz. Su importancia para la historia del comparatismo es doble: es uno de los primeros que introduce en la crítica literario-pictórica la metodología interdisciplinar<sup>161</sup>, cuando todavía no existía una conciencia plena entre los teóricos acerca del concepto literatura comparada, y supera el modelo filológico decimonónico siguiendo la estela de Ortega y Gasset, a fin de reivindicar a un grupo de poetas de nuestro Siglo de Oro que no casaban con los cánones naturalistas aún vigentes entonces. Paralelamente, en Norteamérica a principios del s. XX, el estudio de la relación entre la poesía y la pintura del Siglo de Oro también acaparaba todas las miradas.

Los escritores siempre consideraron la écfrasis como algo excepcional. A la inversa, en el terreno pictórico, a partir del Romanticismo, la relación pintura-poesía se consideró un “lastre” para los pintores pues mermaba su expresividad artística. En el s. XX existen casos excepcionales de pintores que utilizan la poesía como fuente de inspiración para sus obras, pero no lo hacen de forma reflectiva (espejo-reflejo) sino como una interpretación pictórica personal. Entre otros, está el caso de la pintora-poeta Nancy Spero que en sus

---

<sup>160</sup> El primer artículo que escribe versa sobre la obra de Keats *Ode on a Grecian Urn*. Asimismo, destacamos los artículos acerca de las obras de Garcilaso y de Lope de Vega: *Garcilaso, Third Eclogue, Lines 265-271* (1952) y *Lope de Vega's Al triunfo de Judith* (1954).

<sup>161</sup> Característica de los trabajos críticos más insignes de principios del s. XX (Heinrich Wölfflin, Helmut Hatzfeld...)

obras representa pictóricamente el legado de los escritos de Artaud. Spero hace surgir el dibujo en la letra con una magistral mezcla de lo pictórico y lo literal. Regresa al origen del texto como tapiz y reencuentra el factor dibujar-escribir de la cultura oriental. Los speroglíficos son la lengua perdida de Artaud que ella encuentra en sus escritos e injerta en su obra; el escritor le da fuerza y coraje para provocar un escándalo en pintura. Spero quiere hacernos estremecer a golpe de dibujos, ataca la conciencia y a los soportes, a la estabilidad, al Arte en el museo, al estado estancado de la obra de Arte. Suelta el dibujo, lo airea. Absorbe la poesía y la convierte en pintura.



*Hélène Cixous*

“Las mujeres Speroicas son como los versos de la Divina Comedia, se elevan, se alejan, del terror, no se posan, no reposan, escapan pero se responden, están solas pero se pasan el relevo como poderosas notas musicales. Tan potentes [...] atraviesan abismos. [...] Son las emanaciones de un alma indignada. De la materia del Infierno saca orgullos invencibles. [...] La verdad se manifiesta en sus imágenes de una poesía terrorífica. [...] Ella pone la guerra al desnudo. [...] Lo que no puede decirse solamente en palabras, lo dice en imágenes-gritos-colores” (Cixous, 2010, pp. 59-89).

### 4.3. CRÍTICA DE ARTE. Precedentes, Baudelaire.

Tras Diderot<sup>162</sup> y rebasando la escritura contemplativa de la historia del Arte, que se ciñe a describir las obras en su contexto aportando datos técnicos y objetivos, nace, en el s. XVIII, la crítica de Arte. Género posicionado entre lo literario y lo académico cuya finalidad es ejercer un juicio crítico de valor sobre las obras del Arte Contemporáneo. Dictamina una valoración estética acerca de obras, artistas o exposiciones de forma personal y subjetiva. Los textos son portavoces del gusto artístico, se sustentan en la intuición del crítico (revelan un componente de pensamiento social: romántico, positivista...),

---

<sup>162</sup> Los *Salones* de Diderot pueden considerarse como referentes de la crítica de Arte. Ejercen un juicio crítico y cuestionan las obras expuestas en la galería, sin quedarse en una mera descripción de las mismas.

adoptan un punto de vista exclusivo que a su vez abre los horizontes al máximo y son valorativos, en tanto que emiten un juicio de índole personal. La crítica es el más subjetivo de todos los estudios del Arte.

En la historia del Arte existen normativas estéticas (cánones de belleza) y descripciones de objetos desde una subjetividad patente que nos hacen ver que la crítica existe desde tiempos remotos. Pero no existían textos específicos que hablaran de la obra en relación a su autor o que aportaran datos técnicos, formales o de contexto; estaban incrustados en narraciones ecrásticas. El primero en trazar ideas que caminaban hacia este terreno fue Antonio Tucci en el s. XIV al exponer una biografía de Arte reconocida sobre Brunelleschi. En el s. XV, surge en Italia la historiografía artística<sup>163</sup>, que trata las vidas de los artistas y sus obras; además comprende juicios de mérito. Posteriormente, pasado el Renacimiento, Giorgio Vasari escribe las primeras críticas de Arte prematuras, con sus genuinas descripciones de distintas obras. Podemos decir, entonces, que la crítica como valoración/evaluación e interpretación de las obras de Arte tuvo su punto de partida en los s. XV-XVI. Desde el s. XVII, los trabajos de Giovanni Battista centran la atención de los críticos en los estilos de los artistas y en las tentativas de reconducir la imagen artística en una traducción textual. El más inminente en este siglo fue Giovanni Bellori, que basó su modelo de crítica sobre los cánones del clasicismo derivados de la Antigüedad grecorromana. Tras estos intentos iniciales, en el s. XVIII, el crítico asume por primera vez su rol de comentador, informador y educador público; sucede en las exposiciones de Arte parisino. Por ello, la obra de Diderot, a pesar de pertenecer al ámbito de la literatura ecrástica, es considerada precedente y punto de arranque de la crítica de Arte tal y como la conocemos hoy en día. Además, en el s. XVIII, se produjo un hecho sumamente importante para la consolidación de la crítica: se abrió una vía de comunicación directa entre crítico y público, afianzada gracias al acceso del público a exposiciones, a la proliferación de los medios de comunicación y al auge de la burguesía como clase social que invierte en Arte como objeto de ostentación. Desde entonces, en este terreno destacan, entre otros: Charles

---

<sup>163</sup> Uno de los mayores representantes de esta temprana crítica de Arte fue Lorenzo Ghiberti (s. XV), que escribió *I Commentari*. Textos de juicio acerca de los artistas y sus obras.

Baudelaire, John Ruskin, Guillaume Apollinaire, Walter Benjamin<sup>164</sup> y Herbert Read<sup>165</sup>. Destacamos a Baudelaire (1821-1867) por ser considerado uno de los primeros críticos de Arte, al adoptar todas las variaciones producidas en este ámbito en la publicación de su *Salón de 1846*.

La producción literaria de Baudelaire está paradigmáticamente orientada por la pintura. Tiene conciencia de ser un creador cuyos intereses se proyectan en todos los ámbitos del Arte. En 1845 publica *Salón de 1845*; en él se refleja un nuevo método crítico basado en la reflexión acerca de las obras artísticas (no se centra en la mera descripción) y en el deseo de hacer partícipe al público del goce estético. En el *Salón de 1846*, por su parte, reivindica una exaltación del sentimiento como única vía para entender el Arte y plantea los problemas estéticos más significativos, que resuelve con la gallardía propia de un poeta. Pintura y poesía son dos conceptos íntimamente enlazados en la crítica de Arte de Baudelaire, para quien “los coloristas son poetas épicos” y “el mejor análisis de un cuadro podría ser un soneto”; pensamiento directamente ligado a Simónide de Ceos y a Sū Dōng pō. En esta línea, Leconte de Lisle, poeta posromántico y uno de los mayores exponentes del parnasianismo, proclamaba que la labor del escritor consistía en resaltar el lado pictórico de las realidades externas. También merece mención especial Hélène Cixous, una de las escritoras y críticas más destacadas de la posmodernidad francesa, que en sus textos desarrolla una reflexión continua acerca de la disidencia de ciertas obras plásticas y las comunica con la escritura literaria<sup>166</sup>.

---

<sup>164</sup> Reflejo de su abierto y fragmentario pensamiento filosófico, es casi imposible determinar en las palabras de Benjamin, un sentido unívoco. Su vigencia en nuestra época se debe, precisamente, a su estilo de escritura literario, su apertura semántica, así como a sus estrategias de lectura del espacio, que nos recuerdan a Oulipo.

<sup>165</sup> Herbert Read (1893-1968) veía el Arte, la cultura y la política como una sola expresión congruente en la conciencia humana. No consideraba la obra artística como un mero producto, sino como un proceso psicológico que evolucionaba de forma simultánea a la evolución de la conciencia; fenómeno biológico. Por ello, fue uno de los pioneros en el uso del psicoanálisis como herramienta para la crítica artística y literaria. En el ámbito de la crítica de Arte destaca por la forma en que eleva lo háptico como valor estético sobre lo óptico. Además, cabe destacar que desarrolló un gran interés en el tema de la educación artística; su atracción por las pinturas de los niños, en las que captaba un gran poder expresivo/emocional, llevó a Read a comprometerse fielmente con la teoría de la creatividad infantil (en auge con las nuevas pedagogías) y a defender la idea de que sólo a través de la educación artística se podría desarrollar una personalidad completamente equilibrada.

<sup>166</sup> En 1986, Cixous escribe *El último cuadro o el retrato de Dios*, su primer texto dedicado por completo a la pintura. Interroga la pasión del pintor y del escritor, realizando un símil entre el gesto de escribir y el de pintar.

#### 4.4. PINTURA ESCRITA - PALABRA PINTADA. Literatos pintores.

Hemos podido comprobar, dice Praz (1979, p. 153), la existencia de una coordinación entre estilos y expresiones que suponía una afinidad estructural profunda, un orden subyacente, en las artes y las letras hasta finales del s. XVIII. Es entonces cuando, en Occidente, con el auge del Romanticismo en Francia, la relación de la literatura con la pintura empieza a cambiar. El Romanticismo indaga en el desarrollo del individuo y en sus consecuencias naturales. El anhelo a lo desconocido, el rechazo de las reglas tradicionales y la atracción por todo tipo de estímulos comienzan a crear un Arte distinto al que se producía en siglos anteriores. Italo Calvino alude a la unión intrínseca que se produce entonces entre el pintor y el escritor, movidos por un mismo ente creativo; hibridación de figuras, no écfrasis representacional.



*Italo Calvino*

“El impulso de la energía gráfica se encuentra a cada momento frente a una alternativa: ¿continuar evocando los propios fantasmas a través del uniforme goteo alfabético, o bien seguirlos en la inmediatez visual de un rápido esbozo? [...] Pintores que escriben siempre los ha habido, pero rara vez escritores que dibujen” (Calvino, 2005, p. 79).

Desde este planteamiento, la educación del futuro escritor no se consideraba completa si no incluía el aprendizaje del dibujo o la pintura. Recordemos que, anteriormente, era fundamental la formación a la inversa: todo pintor habría de tener formación como escritor.

La fisonomía cultural del escritor cambia por la aspiración a una “obra de Arte total”<sup>167</sup>. Según Calvino (2005, p. 80), estas consideraciones nacen de la exposición *Dibujos de escritores franceses del s. XIX*, que tiene lugar en la Maison de Balzac. La muestra presenta doscientos cincuenta documentos (dibujos, caricaturas, acuarelas, etc.) de cuarenta

---

<sup>167</sup> En la Alemania romántica, Hoffmann (1776-1822) se presenta como el nuevo tipo de talento “poliédrico” que el romanticismo estimula. Es escritor, dibujante y músico al mismo tiempo.



y cinco poetas y escritores (ilustres o menores) significativos por la relación entre dibujo/pintura y escritura. De entre ellos, destaca la obra de Victor Hugo, pintor aficionado del que se exponen algunas de las sugestivas tintas de ciudades fantasmales y paisajes espectrales entre los que el poeta desahogó en años inquietos la vena nocturna de su romanticismo. Cabe señalar que su implicación pictórica era visible en sus manuscritos, según el estado anímico de la narración escrita, escribía el texto con diferentes colores.

“Las tintas de Victor Hugo y sus gouaches presentan contrastes de luces y sombras comparables con ciertos aspectos de sus técnicas literarias” (Praz, 1979, p. 57).

Balzac, por su parte, denominado por Calvino (2005, p. 81) “campeón cuantitativo de la producción escrita”, no estaba dotado para el dibujo y se limitaba a garabatear rostros con aire infantil en los espacios blancos de sus manuscritos. Stendhal, tampoco era un buen dibujante, de él se mostraron esbozos rudimentarios. También se expusieron dibujos de escritores que dibujan bien; entre ellos: Mérimée, Alfred de Vigny y Théophile Gautier, que habían realizado estudios artísticos regulares basados en ilustraciones de tema histórico, acuarelas de paisajes, caricaturas, dibujos arquitectónicos, etc. Dice Calvino (2005, p. 84) que uno de los más inesperados descubrimientos de la exposición fue Alfred de Musset, precursor de las tiras cómicas. De Musset creaba historias con conocidos personajes caricaturizados de una sorprendente modernidad de concepción narrativa y elegancia gráfica; es uno de los ejemplos en que se puede hablar de dibujos de escritor, distintos del dibujo de un artista por ser funcionales respecto de la invención y la estilización narrativa. También se muestran dibujos creados por la escritura, como los de Barbey d'Aurevilly, que componía jeroglíficos abstractos y creaba caligramas densos con gouache. De él se expone un cuaderno de notas historiado con tintas de colores en el que las frases escritas se entremezclan con flechas, corazones, frisos geométricos, etc., en un conjunto rudimentario y desordenado de gran vitalidad y alegría gráfica que alcanza los efectos del Art Brut. De entre todos los escritores de la exposición, los que más llamaron la atención de Calvino, fueron los poetas, sobre todo Verlaine, dibujante humorístico con un trazo moderno, François Coppée, que ponía gran cuidado en los arreglos caligráficos e incluso

creaba ideogramas, y Mallarmé, que aun no estando dotado para el dibujo, ponía en sus dibujos una gracia que animaba su “incomparable don verbal”.

“La búsqueda de un horizonte de expresión que no sea el de las palabras es el impulso que anima muchos de estos pictogramas trazados al margen de páginas apretadas de escritura” (Calvino, 2005, p. 86).

Además de los escritores citados, cuyas obras estaban expuestas en la Maison de Balzac, cabe destacar, entre otros, las obras de Alphonse Allais y de Alfonso Daniel Rodríguez Castelao. Allais, fue un poeta humorístico también reconocido por ser el creador de las primeras pinturas abstractas. Sus obras *Pizca de tomate al borde del mar Rojo por cardinales apopléticos*, que muestra un rectángulo rojo enmarcado, y *Marcha fúnebre compuesta para las exequias de un célebre hombre sordo*<sup>168</sup>, conformada por una página de composición completamente en blanco, preceden una generación al *Cuadrado blanco sobre fondo blanco*<sup>169</sup> de Kasimir Malevich. Por su parte, Castelao, polifacético escritor, dibujante, caricaturista, pintor, teórico del Arte y político gallego, muestra una gran habilidad para desplazarse de la escritura a la pintura e hibridarlas. Sus obras están configuradas por caricaturas<sup>170</sup> de personajes inmersos en el imaginario social gallego, acompañadas de un discurso literario cuya forma más frecuente es la del diálogo<sup>171</sup> o la pregunta lanzada al aire que queda sin respuesta. Esta fusión afianza la expresividad de su discurso que, con tono satírico (retranca), promulga una visión realista-crítica de la sociedad y configura una conciencia colectiva acerca de los problemas reales que se viven en una Galicia castigada por la emigración y el caciquismo. Aparte de un movimiento político, las obras de Castelao provocaron una gran revolución artística. El *Álbum Nós* recopila sus primeras

<sup>168</sup> Esta obra supuso la primera creación musical minimalista. “El blanco actúa sobre nuestra alma como un gran sonido absoluto. Interiormente suena como un “no sonido”. [...] Es un silencio que no está muerto sino, lleno de posibilidades. [...] suena como un silencio que puede comprenderse” (Kandinsky, 1996a, p. 86).

<sup>169</sup> En esta línea, Kippenberger presenta, en 1991, su obra *Sin título (La instalación de las pinturas blancas)*; serie de pinturas de laca blanca sobre lienzo blanco, mostradas en la pared blanca de la galería, que difuminan la línea in/existente entre la obra y la sala de exposición. En este caso, el artista plantea un debate acerca del Arte conceptual, basándose en juegos visuales y lingüísticos producidos en un diálogo con un niño que reflexiona sobre las obras mostradas. (Los paneles incluyen fragmentos de las conversaciones surgidas).

<sup>170</sup> Castelao eleva la caricatura a la categoría de Arte supremo. En su realización huye de la anatomía en favor de la fisionomía, suprime lo inexpresivo y economiza en trazos.

<sup>171</sup> Los diálogos que emplea Castelao destacan por su gran capacidad comunicativa a través de pocas palabras.

49 estampas, publicadas en la revista *Nós*<sup>172</sup>, y 1 autorretrato. A partir de 1922, empieza a publicar en el semanario *Galicia* sus dibujos<sup>173</sup> *Cousas da vida*; serie de estampas testimonio del día a día de las clases trabajadoras del país (obreros, campesinos o marineros). En cada obra, sus protagonistas conversan sobre la miseria, la represión, la censura, etc. a través de diálogos cortos y concisos que concluyen con la frase “son cousas da vida”. Fue tal su poder de comunicación con el pueblo que mucha gente se consolaba de sus males diciendo: “sonche cousas da vida como di Castelao”<sup>174</sup>. *Debuxos de negros*, por su parte, recopila una serie de estampas, realizadas con enérgicos trazos, que representan escenas de la cultura cubana y tratan sobre la discriminación que sufría la gente de color en Nueva York. Asimismo, Castelao también escribe obras narrativas de teatro en las que utilizaba referencias pictóricas; es el caso de la obra *Os vellos non deben de namorarse* en cuya representación los actores usan máscaras diseñadas por él mismo.

Cuando en el título de este apartado decimos “literatos pintores” no nos referimos exclusivamente a escritores que pinten/dibujen, como los citados hasta ahora, sino también a los que emplean la visibilidad (imagen visual) o distintas técnicas pictóricas aplicadas a la palabra, en su narración; dualismo escritor-pintor. Marcel Proust, por ejemplo, en *Por el camino de Swann* habla de unas ninfeas en los remansos de Vivonne que, por la forma en que son descritas, recuerdan a las de Monet. Señala Praz (1979), que tanto Proust como Virginia Woolf, en *Las olas*, tienen una intención deliberada de expresar con palabras lo que los impresionistas<sup>175</sup> transmitían con sus pinceles. Palabras-pinceladas. En esta línea se contextualiza la obra de Juan Ramón Jiménez, en cuyas páginas de crítica y creación literaria se percibe la huella de la pintura. Sus textos manifiestan un extraordinario manejo de la paleta cromática; los colores, el movimiento y el reflejo de las luces que representa revelan el ojo de un pintor impresionista que domina el ámbito de los sentidos; sinestesia

---

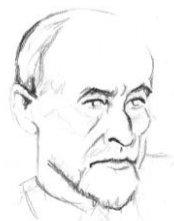
<sup>172</sup> La revista *Nós* fue fundada en 1920 por el propio Castelao y Vicente Risco. En ella, Castelao publicaba asiduamente sus caricaturas.

<sup>173</sup> Siempre que nos referimos a los dibujos o caricaturas de Castelao damos por supuesto su acompañamiento textual.

<sup>174</sup> Traducción del gallego: “como dice Castelao, son cosas de la vida”.

<sup>175</sup> No hablamos de écfrasis, porque los escritores no describen obras, ni aluden a ellas, ni a pintores en concreto, sino que utilizan la técnica impresionista a través de la palabra.

sensorial y sentido de belleza. Escribe “poemas impresionistas” y titula sus composiciones con términos pictóricos. Él mismo consideraba su obra total “pintura en el aire”, refiriéndose al afán por comunicar lo inmaterial mediante un código de color y matices difícilmente materializable.



“Escribir, para mí, es pintar. Me sería imposible escribir en la oscuridad” (Arizmendi & López & Suárez, eds., 2002, p. 316).

*Juan Ramón Jiménez*

La poesía de su primera época, se relaciona con la pintura del s. XV por la claridad que muestran sus paisajes en los que sobresale una luz íntima y sobrenatural. Díaz-Plata, crítico que con más insistencia señaló los aspectos pictóricos de la poesía juanramoniana, habla de un trasfondo ideal común en su obra poética presidido por la figura fantasma de una chica vestida de blanco que nos traslada a la pintura impresionista. Raimundo Lida, por su parte, llama la atención sobre las sensaciones dispares que Jiménez describe combinadas con minuciosidad puntillista y sobre la enorme variedad de matices y colores que poseen sus versos. Su obra *Laberinto* muestra una especial sensibilidad cromática, pues trata literariamente mezclas y superposiciones de colores. En *Melancolía* podemos apreciar una influencia de los colores del Romanticismo (el verde, el rojo-sangre y el negro). *Poemas mágicos y dolientes*, por su parte, refleja la tendencia al éxtasis, al idealismo y a la fantasía del Simbolismo, asimismo, su propensión monocroma podía hacer encajar esta obra en el Art Nouveau. La abstracción también está presente en sus obras: depuración de elementos cromáticos para conseguir la forma pura (formas y colores abstraídos en entidades de donde surgen las imágenes, que nada tienen que ver con experiencias cotidianas).

Por su parte, Gertrude Stein hacía en la literatura lo que Picasso en la pintura. Sus trucos se basaban en la repetición y en el uso de oraciones con aire infantil. Según Praz (1979),

pertenece a la misma corriente innovadora que llevó a Matisse a desechar la sintaxis pictórica tradicional para volver a la visión infantil. En esta línea, Joyce, no ordena los episodios del *Ulises* según una auténtica sucesión.

“Joyce ordena los episodios del Ulises por simultaneidad y yuxtaposición, como las pinturas cubistas, donde la misma forma reaparece mezclada con otras, donde la misma letra del alfabeto o el mismo perfil surge inesperadamente aquí y allá en una rotación continua cuyo resultado final es la inmovilidad. Todo esto contribuye a dar a la estructura del libro la apariencia de interpenetración espacial y temporal que buscaban los futuristas y los cubistas” (Praz, 1979, p. 191).

Siguiendo su estela, Michel Leiris escribe sus novelas representando el proceso pictórico de muchos artistas. En sus obras acumula trazo sobre trazo y sepulta la imagen con una nueva como si pretendiera extraer la pintura escondida en el lienzo; de principio a fin, en sus novelas vemos a cada instante una imagen diferente. Así, *La regla del juego* se convierte en un fresco inmenso al puro estilo del Guernica. Leiris pretende fijar una imagen en el tiempo capaz de restituir, a su vez, el movimiento interminable del tiempo; para ello emplea frases que no cesan de desplegarse, de abrirse en paréntesis (dejando entrever la influencia de los paréntesis infinitos de Roussel), de tomar bifurcaciones, borrones, etc. Esta forma de escritura surge por la naturaleza horizontal del lenguaje; capa sobre capa, el escritor ofrece una imagen compleja de sí mismo; el propio Leiris declaraba:



*Michel Leiris*

“Escribir una autobiografía es tratar de pintar un retrato de uno mismo en el tiempo” (Arizmendi & López & Suárez, 2002, p. 220).

Otra forma de aunar escritura-pintura, es mediante el uso de la imagen visual en la narración. Nos centramos en la obra de Italo Calvino, porque uno de los ejes que activa su poética es la visibilidad. Esta determina dos procesos imaginativos: el que fluye de las

palabras a la imagen visual y el que parte de una imagen fija y converge en la experiencia verbal. El lenguaje iconográfico se pone en auge en su obra cuando entra en contacto con la cartomancia<sup>176</sup> como sistema semiótico. Su novela *El castillo de los destinos cruzados* está contada a través del lenguaje iconográfico de los tarots del mazo visconteo<sup>177</sup> por trece personajes, refugiados en un castillo, que estaban privados de su capacidad locutoria. Las cartas se encuentran dispuestas, por medio de los personajes, en un cuadro legible de izquierda a derecha y de arriba abajo; cabe señalar que las mismas figuras mostradas en diferente orden cambian de significado. En esta obra en la que el sistema visual sustituye al sistema de comunicación oral, se evidencia el valor polisémico de los signos. Recordemos que Italo Calvino forma parte del Oulipo, de ahí su gran interés por jugar con la estructura textual.

Tal y como dice George Steiner (2003) el cambio total en la relación literatura-pintura se da en el s. XX. Postula que, así como en los s. XVIII-XIX la pintura parecía sólo una ilustración de conceptos verbales, a partir del postimpresionismo, halla su expresión en el color y la organización espacial. La pintura del s. XX rechaza un equivalente lingüístico-literario, sin embargo, no rechaza la palabra, se fusiona con ella. Esta fusión palabra-pintura llega entonces a su punto álgido y sigue en auge hoy en día.

#### **4.5. INTERRELACIÓN TEXTO-PINTURA. Desde las Vanguardias Artísticas.**

“El panorama general que presenta la primera mitad del s. XX abunda en experiencias de carácter tan variado que sería fácil perderse en su diversidad. Sin embargo, en las diferentes artes podemos observar líneas evolutivas paralelas” (Praz, 1979, p. 189).

Suscribiendo las palabras de Praz (1979), las Vanguardias Artísticas engloban varias tendencias o lenguajes dentro de un mismo estilo; entre ellos la pintura y la literatura. De esta

---

<sup>176</sup> Conformado por microestructuras que ordenadas/combinadas aunarían los múltiples destinos del hombre.

<sup>177</sup> El mazo visconteo del tarot, pertenece a Bonifacio Bembo, s. XV.

interacción de las artes resulta la figura del artista completo que entrelaza en su obra varios lenguajes artísticos. En este caso, nos centraremos en la relación de igual a igual entre el texto y la pintura, en su sentido más amplio: pintura engendrada por el texto, texto desarrollado siguiendo técnicas pictóricas, pintura y texto regidos por la misma estructura... Siendo imposible discernir dónde empieza el escritor y dónde acaba el pintor.

El collage es la primera de las técnicas que nace de la hibridación de las artes. Su nombre deriva del verbo francés “coller” (pegar), por tanto, toma el significado de acción de unir elementos; su fabricación supone: elegirlos, sustituirlos, juntarlos o permutarlos. El empleo de la cola (pegar), como dice Aragon (1987), no es más que una de las características de esta operación, ni siquiera de las más esenciales. Esta técnica pone en entredicho la personalidad, la propiedad artística y toda clase de ideas cobijadas en los cerebros embrutecidos de los pintores. Surge alrededor de 1910 en el seno de la pintura cubista, cuando Picasso y Braque toman la iniciativa de pegar papeles impresos sobre la superficie de sus cuadros. Su primera intención: crear obras impersonales basadas en formas irreales, no medidas, en las que el azar jugara un papel primordial. Sin embargo, más adelante, Picasso evoca formas reales con los recortes y, posteriormente, aplica el collage al hecho pictórico.



*Louis Aragon*

“De esos primeros collages surgieron dos categorías de obras muy diferentes, unas en las que el elemento pegado vale para la forma o para la representación del objeto, otras en las que este elemento, entra por su materia. [...] Los primeros anuncian ya los futuros collages en los que lo expresado prevalece sobre la manera de expresarlo, donde el objeto figurado desempeña el papel de una palabra. Es en todo caso a éstos a los que se asemejan los poemas escritos hacia 1917 que constituyeron lo que impropiaemente se llamó la poesía cubista y que no tenía nada que ver con el cubismo, pero que presentaba una analogía con los papeles pegados, la utilización de frases hechas como elemento lírico; y esta analogía anuncia más allá del cubismo una posibilidad que se realizará más tarde, cuando la pintura, que aún se califica de literaria, sea finalmente considerada como un verdadero lenguaje y no ya como cuestión de gusto” (Aragon, 1987, p. 330).

La popularidad inicial del procedimiento provenía más del asombro de poseer el sistema, que de la necesidad de expresarse. Sin embargo, años más tarde, la visión de Max Ernst<sup>178</sup> le otorga la característica de la comunicación. En la Revolución de 1918, los dadás alemanes estaban divididos por sus preocupaciones sociales y varios de ellos creyeron resolver el problema de la inutilidad del Arte mediante la adaptación de medios artísticos a los fines de propaganda; es así como nace el collage-fotográfico<sup>179</sup>, que marca una de las oscilaciones de la pintura de entonces. Esta técnica fue usada y desarrollada, sobre todo, por los constructivistas rusos, como medio de ilustración que acompaña a la palabra, de la que realizaron extensos estudios tipográficos según su contexto. En esta línea, De Stijl, en su *II Manifiesto*, proclama la re-significación de la palabra; le darían un nuevo poder expresivo empleando todos los recursos disponibles del medio (sintaxis, prosodia, tipografía, aritmética y ortografía). Ambos movimientos fueron los pioneros de la tipografía moderna; estimularon el cambio a una tipografía visual, menos lingüística, configurada por formas básicas, sin adornos. Los futuristas fueron un paso más allá; tenían especial interés por dar carácter pictórico a sus creaciones gráficas, incorporando escritos a la pintura y viceversa. Abogando con la idea de “la palabra en libertad”, destruyen la sintaxis y abolen la puntuación y la armonía tradicional del texto, en favor de líneas verticales, circulares, oblicuas, etc. Se inclinan hacia la realización de un Arte literario visual exaltando la experimentación tipográfica y derribando las barreras entre palabra-imagen.

En pleno auge del collage, nace el caligrama (del griego “kállos”, belleza, y “gramma”, palabra, o “grammé”, trazo). Escrito por lo general literario que, a través de la configuración y arreglos de la tipografía y la caligrafía, forma una figura-imagen representación visual del contenido textual; la palabra es usada como trazo del dibujo. Aunque existen antecedentes de este tipo de poesía visual en la literatura griega y en la caligrafía árabe, entre otras, su iniciador en la modernidad y el responsable de difundirla con éxito en el

---

<sup>178</sup> Aragon (1987) le concede el honor de la aparición de esta técnica; al menos en lo que respecta a las dos formas de collage más alejadas del principio de papel pegado: el collage fotográfico y el de ilustraciones.

<sup>179</sup> Síntoma de la necesidad de significar, característica de las formas de evolución del pensamiento en el estadio en que se hallaban.



marco artístico, es el poeta cubista francés Guillaume Apollinaire, que con su obra *Caligramas*, presentada en 1918, da nombre a este tipo de poesía<sup>180</sup>. Se trata de un poemario que lleva al extremo la experimentación formal de anteriores obras literarias y prelude la escritura automática surrealista, al romper deliberadamente la estructura lógica y sintáctica del poema. Desde su publicación, el uso del caligrama se expande. Es el plagario por anticipación de las traba oulipiana: retrato en huecos.

En el dadaísmo nace el ready-made, llevando el collage a la tridimensionalidad. La dignificación de lo cotidiano a través de la descontextualización del objeto, supuso un desafío para la concepción de Arte. El ready-made defiende, por un lado, la negación de la técnica o personalidad técnica, pues el pintor ya no está unido a su cuadro por un parentesco físico y, por otro, la personalidad de elección. Un objeto manufacturado puede ser incorporado a un cuadro o constituir el cuadro por sí solo. Por su parte, en el ámbito literario Dadá surge una nueva forma de construcción poética: recortar las palabras que componen las noticias de un periódico y recomponerlas al azar disponiéndolas en forma de versos; rompen la relación entre lenguaje y realidad. Los pintores utilizan los objetos y las palabras.

“Los nuevos magos han reinventado el hechizo. Y cuando siguen pintando ahora toda la sentimentalidad de la materia se abandona” (Aragon, 1987, p. 331).

El surrealismo, movimiento eminentemente literario, usa el collage cultivando el automatismo psíquico sin control de la razón para canalizar, según ellos, el funcionamiento real del pensamiento. Promulgan un nuevo procedimiento de escritura libre de todo control racional: la escritura automática. Escriben retazos de frases tomadas de sueños y las presentan como elementos poéticos de primer orden. En este sentido, llevan a cabo en multitud de ocasiones la colaboración entre pintura-escritura.

En 1925 surge de la mano de los surrealistas el cadáver exquisito<sup>181</sup>. Técnica de ensamblaje colectivo de un conjunto de palabras o imágenes. Su base: el juego y el azar. Los

---

<sup>180</sup> Años antes de que Apollinaire bautizara esta técnica, en 1913, el poeta creacionista chileno Victor Huidoro, había incluido el caligrama *Triángulo armónico* en su libro *Canciones de la noche*.

<sup>181</sup> Su nombre se deriva de una frase que surgió cuando se jugó por primera vez: “le cadavre – exquis – boira – le vin – nouveau” (“el cadáver exquisito beberá vino de nuevo”).

teóricos y asiduos al juego (Desnos, Éluard, Bretón, Tzara, etc.) sostenían que la creación debería ser anónima y grupal, así como intuitiva, espontánea y, en lo posible, automática. Su finalidad: revelar la realidad inconsciente del grupo y medir el grado de comunicación entre ellos. Esta técnica se expandió a distintas disciplinas: pintura, cine, diseño gráfico, arquitectura y música.

En el surrealismo nace, también, el poema-objeto, idea inicial de André Bretón. Auténtico paroxismo de códigos (pintura, escultura, escritura) que amplía el concepto mismo del collage. Fusión de objeto y palabra, confraternización de artes, poesía visual.



Octavio Paz

“El poema-objeto es una criatura anfibia que vive entre dos elementos: el signo y la imagen, el arte visual y el arte verbal. Un poema-objeto se contempla y, al mismo tiempo, se lee” (Paz, 1994, p. 91).

En este terreno destacan, posteriormente, las obras de Joan Brossa, que libera el poema convirtiéndolo sucesivamente en imagen, objeto e instalación. Cabe señalar que el poema-objeto fue redescubierto por la poesía concreta<sup>182</sup>, movimiento experimental que desde mitad del s. XX desarrolló una concepción de la palabra como “entidad verbi-voco-visual”, locución empleada por Labraña (2007).

Además, en el nº 12 de *La Revolución Surrealista* (1929), René Magritte publica *Las palabras y las imágenes*. Serie de dieciocho correspondencias entre texto e imagen que reflexionan, a través de la pintura, acerca del vínculo entre el lenguaje, la imagen, el mundo y su significado. Comenzó con el análisis de las relaciones entre las palabras y las cosas y culminó en la negación de toda posible equivalencia. Las palabras, las cosas y los ámbitos colisionan, pero guardan afinidades profundas que suscitan una visión renovada de la realidad cotidiana al ser descubiertas.

---

<sup>182</sup> La poesía concreta se propone como un Arte general de la palabra y el poema como una forma de producción.

El Pop Art, a mediados del s. XX, supone un nuevo replanteamiento en el estudio de las relaciones entre el Arte y la realidad circundante. Impone a la pintura la incorporación de imágenes de la cultura popular tomadas de los medios de comunicación. Los pintores eran cada vez más conscientes de que pintar ya no era aquello que se conocía como tal y, unos más que otros, se acoplaron a este nuevo concepto de creación. Las “combine-paintings” de Rauschemberg se aproximan a la idea de la necesidad de comunicar la realidad a través del collage, que en su momento implantaron los dadás.

En los años 60 emerge la práctica del Arte conceptual. Movimiento artístico en el que la idea pura de la obra, el concepto, es más importante que el objeto o su representación. La obra ya no es un objeto de contemplación que su creador fabrica, sino un objeto de especulación intelectual, en este sentido bebe de los ready-mades dadá. Son obras predominantemente textuales; también utilizan, principalmente, la fotografía, la performance y el vídeo. El Arte conceptual se hizo popular a través de artistas estadounidenses e ingleses entre los que se encontraban el grupo Art & Language, formado en 1967 por artistas que compartían el deseo común de combinar ideas/preocupaciones intelectuales con la creación artística. Para divulgar sus ideas, crearon una revista con su nombre<sup>183</sup> y, a través de ella, fueron los primeros en hablar de este movimiento. A lo largo de la década de 1970, abordaron cuestiones sobre la producción artística y enfatizaron la teoría del texto sobre las artes “no lingüísticas” convencionales (la escultura o la pintura). Su labor fundamental: promulgar el uso del lenguaje como base sobre la que construir las ideas y los conceptos. Joseph Kosuth pertenece a esta generación de artistas conceptuales. Sus obras, que beben de las ideas de Duchamp, son autorreferenciales: exploran la naturaleza del Arte en lugar de producir lo que tradicionalmente se llama Arte. En *Una y tres sillas*, presenta un silla física, una fotografía de esa silla y el texto de una definición del diccionario de la palabra silla; con ella, plantea declaraciones tautológicas donde las obras literalmente son lo que dicen que son. Dirección opuesta, o no, a *Las palabras y las imágenes*

---

<sup>183</sup> El primer número de la revista *Art & Language*, publicado en 1969, supuso una gran influencia en el Arte conceptual de los EEUU y Reino Unido.

de Magritte. Su texto *El arte después de la filosofía* (1969) tuvo gran impacto en el pensamiento artístico del momento y supuso una especie de manifiesto del Arte conceptual, pues proporcionaba el único marco teórico para la práctica de la época. Cabe señalar, que una de las características del Arte conceptual es el uso del espacio público para la “exposición” de sus obras (vallas publicitarias, paradas de autobuses, cabinas, bancos, etc.), como veremos al desarrollar las obras de Barbara Kruger y Jenny Holzer.

La invasión por excelencia del espacio público, la ejerce el grafiti<sup>184</sup>; palabra pintada que transmite visiones particulares de la actualidad vivida. El término aparece por primera vez en el s. XIX, cuando se descubren inscripciones en los muros de Pompeya; es reciente, comparado con la antiquísima inquietud de plasmar un símbolo propio en la pared para formar parte de la vida pública. Desde sus comienzos se le atribuyó carácter extraoficial, algunos arqueólogos separaron claramente el grafiti del Arte, pero en 1933, Brassai cuestiona la necesidad de tomarlo como referente en el Arte contemporáneo de entonces.



Brassai

“Ese arte bastardo de las calles, tan menospreciado que apenas despierta nuestra curiosidad, tan incierto que las inclemencias del tiempo lo pueden borrar de un brochazo, se convierte en una escala de valores. Su ley es vinculante, pone patas arriba todos aquellos sistemas estéticos que costó tanto introducir. La belleza no es el objetivo de su creación, sino su recompensa. [...] Ante tal confrontación ¿qué queda de las obras contemporáneas?” (Stahl, 2009, p. 8).

La actividad creativa de la calle no es solo un exponente de la creación artística, es un gran indicador histórico. Desde los años 70, Ben Vautier, procedente del círculo de artistas Fluxus, consignó en las paredes innumerables muestras de su estado de ánimo, constataciones relacionadas con la percepción y distintos enunciados sobre el Arte. También son significativas las representaciones artísticas anárquicas de Al Hasen y las sentencias de Joseph Beuys; para ellos, la pared y el público ligado a ella, era uno de los foros donde

<sup>184</sup> El término se originó como una reminiscencia del vocablo italiano *sgraffire*. Técnica de decoración de fachadas que trabaja con varias capas superpuestas de revoque.

hacían realidad su sueño de un Arte más abierto, más dinámico y más fácilmente accesible. Lo efímero de sus frases o pinturas no suponía en ningún caso un obstáculo; concebían el Arte como un elemento que se encontraba en un *fluir* continuo. En 1982, la pared del Fluxeum (Museo especializado en Fluxus situado en Wiebaden) reunió gran cantidad de grafiteros, con el fin de realizar una obra anárquica conjunta en la fachada de lo que antiguamente había sido una iglesia. Surgió, de este modo, un manifiesto en favor de la expresión libre. La idea política de la libertad de la palabra en la pared y el pensamiento establecido desde los años 60, que transcurre por los caminos del Arte conceptual, hizo que los artistas busquen una fusión entre palabras y representaciones artísticas. Es el caso de Barbara Kruger, artista conceptual que invade el espacio público<sup>185</sup> con sus obras, conformadas por escritura e imagen, diseño y edición. Por medio de fotografías en blanco y negro y con un pie de foto declarativo de letras blancas sobre rojo, utilizando el lenguaje de la propaganda (directo y contundente), pero desde otro punto de vista: el de la crítica al control de la élite cultural y de poder, Kruger rompe los espacios configurados. Los cambia, para plantear preguntas sobre temas de nuestro entorno socio-cultural como: feminismo, clasismo, consumismo, política, etc.; cuestiona el poder, la sexualidad y los modos de representación, posicionándose del lado de lo que no se ve, lo excluido, lo evidente, y defiende el papel de la mujer en el mundo patriarcal y en el Arte; hace reflexionar. En esta línea cabe destacar, también, a Jenny Holzer, cuyas obras plantean problemas y demandas sociales, por medio de textos cortos y directos<sup>186</sup>. Holzer transmite mensajes sobre cuestiones tabú (sexo, amor, violencia y muerte), cuestiona los códigos visuales y verbales que aparecen en los medios de comunicación (plantea cómo los códigos alteran sus significados al situarse en lugares distintos) y critica estereotipos tratando aspectos como: originalidad, autoría o discurso. Sus propuestas artísticas, como las de Kruger, además de en exposiciones, aparecen en carteles, bancos, cabinas telefónicas y otros espacios públicos.

---

<sup>185</sup> Además de en galerías y museos, sus obras se muestran en vallas publicitarias, estaciones de tren, etc.

<sup>186</sup> Sus textos, que esconden una supuesta ambición moralizante y didáctica, le dan la vuelta radicalmente al modelo del lenguaje empleado por los artistas conceptuales. Posiblemente por ello, su obra es criticada por muchos de los artistas y críticos de la época.

Usa la retórica de los sistemas de información con el fin de hacer frente a las injusticias, sus códigos comunicativos se convierten en artificiosos medios de concienciación.

Las cortezas de los árboles llenas de marcas, los trayectos hacia la escuela señalados con tiza, las puertas de los baños públicos que poseen un sinfín de cadáveres exquisitos, dan testimonio de una necesidad básica del ser humano: comunicarse por medio de palabras e imágenes fusionadas. Además, constituyen un importante laboratorio de composiciones pictóricas variadas y albergan en sí, lo que Dubuffet denominó “el idioma de los muros”.

Finalizamos estas reflexiones sobre texto-pintura, mencionando el proyecto educativo *K.O.S (kids of survival)* llevado a cabo por el artista Tim Rollins en el año 1978. Se trata de un taller artístico organizado en el barrio neoyorkino del Bronx, conformado por un grupo de niños y niñas (11-18 años) con problemas de aprendizaje o de inadaptación al sistema educativo. Rollins, como coordinador del proyecto pretendía conseguir que los niños tomaran conciencia de su situación personal y que fueran capaces de realizar un análisis crítico sobre su ubicación en la sociedad (descubrir sus causas/consecuencias y compararse con otras situaciones) para iniciar un camino hacia la dignidad y la libertad. Todo ello, mediante un proceso de toma de conciencia utilizando el Arte y la palabra como medios para conseguirlo. Para llevar a cabo el proyecto, el artista hacía una selección previa de textos literarios que tenían relación con el modo de vida de los integrantes del grupo y los compartía con ellos; posteriormente, les proponía la creación de obras conjuntas en las que reflexionaran relacionando los contenidos tratados. Entre las obras creadas predominaban los cuadros de grandes dimensiones, las pinturas murales y las intervenciones sobre las propias páginas de los libros. Este proyecto arte-terapéutico, en cierto modo, e innovador en el ámbito educativo hace hincapié en la importancia del trabajo en grupo; pretende que todo el pensar y sentir sea colectivo, pues para él la verdadera educación consiste en un diálogo constante.

Vistas las relaciones entre la literatura y la pintura, palabra e imagen, a lo largo de la historia, focalicemos ahora nuestra atención en la relación del Oulipo con otros ámbitos creativos, entre ellos, la pintura y la banda diseñada.

## Capítulo 5

# Los Ou-X-Po.

## Tras la pista del Oulipo

A partir de 1970, con el auge del Oulipo, surgen diversos grupos de investigación y creación de trabas aplicadas a distintos campos semióticos. Imitando el sistema oulipiano, reaccionan contra la espontaneidad, el azar y el automatismo en favor de normas precisas auto-impuestas. Estos grupos fueron genéricamente denominados: Ou-X-Po, donde “x” designa una actividad cualquiera distinta a la literatura.

En 1974 nace el primero de ellos: el Oucinépo, posteriormente denominado Oucipo. Como su propio nombre indica se trata de un taller de creación de trabas aplicadas a la creación cinematográfica; François Le Lionnais, fundador del Oulipo, es uno de sus creadores. Siguiendo su estela surgen: el Oumupo (taller de música potencial), el Oumapo (taller de marionetas), el Ouphopo (taller de fotografía potencial), el Ouarchpo (taller de arquitectura potencial), el Ouhispo (taller de historia potencial), el Oupeinpo (taller de pintura potencial) y el Oubapo (taller de banda diseñada potencial), entre otros. Nos centraremos en estos últimos por estar más relacionados con el tema que nos incumbe.

## 5.1. OUPEINPO: Taller de pintura potencial.

En 1980 Jacques Carelman y Thieri Foule fundan el Oupeinpo. Al igual que el Oulipo no pretende ser un movimiento artístico, sino un taller<sup>187</sup> de invención de trabas, fundamentalmente con base matemática, aplicadas al ámbito de la pintura. Es importante señalar que extiende el concepto de “creación pictórica” al terreno general de las artes gráficas y visuales; rompe las barreras existentes en la obra del pintor tradicional y amplía la gama de equipos, técnicas, materiales y medios a utilizar. Sus trabas están destinadas al pintor moderno cuya obra no se basa únicamente en aplicar pigmentos sobre un soporte determinado; así, el pincel del pintor aboga por la punta del grabador, el cincel del escultor, el puntero del diseñador, etc. Esto sucede, en parte, porque el grupo no está formado únicamente por pintores, también lo conforman artistas de otras modalidades como la moda, la escultura, la ilustración, etc.

El Oupeinpo entiende la pintura como un medio de exploración, como el lenguaje lo es para el Oulipo. La finalidad de su trabajo es crear trabas y realizar bocetos ejemplo de las mismas, no obras artísticas; recordemos la tendencia a la unicidad oulipiana que sentenciaba: definida una traba, se compone un reducido número de textos o uno (en este caso imágenes), como deducción de ese axioma (esto sería el equivalente a un teorema). Separan, por tanto, en todo momento, su figura de la figura del artista. Para facilitar esta disyunción utilizan, como base en la creación de sus prototipos, imágenes aleatorias encontradas que no les promueven y deshumanizan el acto de creación. Por ello, se consideran a sí mismos “zombis”<sup>188</sup>: humanos por fuera, carentes de sensibilidad y sentimientos por dentro. El “Arte de los zombis” es como un agujero negro que engulle la luz y se queda con la forma pura, sin expresión. En el texto *La gran Obra del Oupeinpo*, recogido por Cippolini (2006), Le Lionnais reflexiona acerca del trabajo oupeinpiano:

---

<sup>187</sup> Sus miembros, como los oulipianos, se reúnen una vez al mes para la puesta en común de ideas.

<sup>188</sup> Esta alusión a los zombis y a su similitud con ellos, la ponen de manifiesto los propios oupeinpianos en distintos escritos. Puede leerse una de estas alusiones en la página oficial del Oupeinpo ([www.oupeinpo.com](http://www.oupeinpo.com))



“Lo que propongo llamar Gran Obra del OuPeinPo es un cuadro, pero no una pintura de artista, un cuadro compuesto de líneas y columnas. Dispuestos en el encabezamiento de las líneas horizontales se sitúan los que llamo los elementos específicos de Pein, es decir: pintura, gráfica, plástica, todo aquello que no es de LI (literatura) ni de MU (música). Estos elementos son la forma, el color, el gesto, la superficie, la materia, etc. Y en el encabezamiento de las columnas (verticales) se enumeran ciertos elementos estructurales simples: la apariencia, la inclusión, la reunión, la intersección, el orden, la tangente, la simetría, la reflexividad, etc.” (Cippolini, 2006).

El libro *Du potentiel dans l'Art* (2005) contiene un detallado inventario de procedimientos que tienen su principio en las múltiples articulaciones que posibilita el gráfico detallado por Le Lionnais. Propone cincuenta y nueve trabas que poseen un denominador común: el paralelismo que se produce entre la modificación visual y sus consecuencias semánticas, eso que Tibolc-Kolhn denomina “enunciados diagonales”<sup>189</sup>. Aunque la disposición parece clara, no es sencillo completar del todo el inventario de trabas, ya lo había comprobado el Oulipo cuando Queneau intentó realizar su “fallida” *Tabla de Queneief*<sup>190</sup>. Decimos fallida, por incompleta; en ella había dispuesto: letras, rimas, números, etc., pero faltaba algo fundamental en la creación literaria imposible de clasificar, las sensibilidades, contenidas tanto en los personajes, como en la forma de expresión del propio escritor. Lo mismo pasa con el intento clasificatorio por parte del Oupeinpo. Concluimos con una reflexión de Vanarsky acerca del grupo:



Jack Vanarsky

“Creo muy profundamente que cuando diseñamos un procedimiento oupeinpiano nos situamos invariablemente en la misma posición que Cristóbal Colón: sabemos hacia dónde vamos, pero no tenemos idea a dónde llegaremos. Si nuestra meta es A, fatalmente terminaremos en B. Yo tomé de Ítalo Calvino la

<sup>189</sup> Los enunciados diagonales hacen referencia a la transformación de los enunciados de un saber desde la irrupción de un disparador (símil que utilizan de traba) ajeno a su ámbito. (Cippolini, 2006).

<sup>190</sup> La Tabla de Queneief es una tentativa provisoria de clasificación de las trabas oulipianas; está en vías de completarse y complejizarse constantemente. (Alemian & Rey, 2016, pp. 140-142).

oferta de definir una mariposa como si fuese un crimen y viceversa, lo que sigue siendo toda una definición de principios” (Cippolini, 2006).

## 5.2. OUBAPO: Taller de banda diseñada potencial.

En noviembre de 1992, la editorial francesa de cómics *L'Association* anuncia el nacimiento del Oubapo. Grupo de investigación y creación de trabas aplicadas a la banda diseñada. Defiende la idea, fundamentalmente oulipiana, de que las restricciones liberan la mente artística e involucran de una forma plena al lector. Sus fundadores fueron Gilles Ciment, Anne Barou y Lewis Trondheim<sup>191</sup>.

El Oubapo no toma el dibujo como una ilustración de un texto; ambos se complementan, llevando a cabo un juego estructural, para conformar el cómic y otorgarle mayor potencialidad. Es importante señalar que, así como el Oupeinpo crea restricciones nuevas dejando de lado al Oulipo, el Oubapo aparte de crearlas, utiliza diversas trabas oulipianas aplicadas al cómic (el palíndromo, el método s+7 o la reducción, entre otras); Matt Madden, por ejemplo, traslada al cómic los *Ejercicios de Estilo* de Queneau, y en su obra *99 ejercicios de estilo*<sup>192</sup>, cuenta una misma historia de 99 formas diferentes.

En 1997 publican *OuPus 1*, primer libro conjunto de trabas aplicadas. En él, Thierry Groensteen aporta una clasificación inicial de trabas, divididas en dos grupos: generadoras y procesadoras o de transformación. Hoy día existen seis *Oupus* publicados (el último data de 2015); es un grupo que sigue funcionando. Además de estas publicaciones y de realizar exposiciones colectivas en París, el Oubapo tiene en su haber la creación de un juego de mesa llamado Scroubabbble, similar al Scrabble<sup>193</sup>, que combina paneles de cómic (viñetas

---

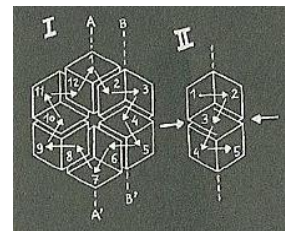
<sup>191</sup> Anteriormente a la creación del Oubapo, y adelantándose a lo que estaba por venir con el grupo, Lewis Trondheim ya había creado diversos cómics conceptuales con formas distintas a la habitual: en un solo panel, en cuatro paneles, libros de banda diseñada abstractos, etc.

<sup>192</sup> A partir de la siguiente historia base, nos presenta 99 formas diferentes de contarla. “Matt Madden está trabajando en su ordenador, cuando se levanta para ir a buscar algo a la nevera. De camino, Jessica, su mujer, le pregunta la hora desde el piso de arriba. Cuando llega a la nevera Matt no recuerda qué había ido a buscar...”.

<sup>193</sup> Juego en el que se combinan letras con el fin de construir palabras.

individuales) para construir historias. El juego es un recurso muy utilizado por los creadores oubapianos. En esta línea, Anne Baraou y el dibujante Patrice Killoffer crean *Do-MiPo*. Tebeo-dominó cuyas fichas en vez de números, poseen viñetas de cómic. Contiene 28 fichas de 11x5cm, impresas por el anverso-reverso. En cada ficha aparecen entre cero y seis personajes. Como en el dominó clásico los jugadores, lectores en este caso, deben unir sólo los lados que contienen el mismo número de personajes. Al final de la partida se obtiene una larga cinta que nos cuenta una historia. Según las elecciones tomadas podemos encontrarnos con historias muy diferentes. *Coquetèle*, creado por Anne Baraou y Vincent Sardon, es otro de los juegos oubapianos. Contiene tres dados que en vez de números, poseen viñetas impresas en cada cara. Al tirar los tres a la vez aparece ante nuestros ojos la aventura en cuestión. Es un cómic de tres viñetas de lectura aleatoria. Regido bajo la traba de “consecución aleatoria” propuesta por Groensteen: obedece a esta constricción todo tebeo cuyas viñetas puedan colocarse y leerse en cualquier orden, siendo la trama secuencial del cómic la que está en tela de juicio.

Aunque proponen distintos métodos de lectura aleatoria, donde el azar es fundamental, no todas sus restricciones se basan en la estructura dada por la técnica del juego. Dos de sus trabas estructurales más utilizadas son: el *morlaque* y el *pliegue Oubapo*. El *morlaque* (mord la queue) consiste en crear una historia que “se muerde la cola”. Una historia infinita en la cual la primera viñeta y la última son la misma. Se presenta en forma de tira, compuesta por “x” viñetas, en una única página. La tira se dispone, normalmente, creando círculos, elipses o cuadriláteros, aunque también pueden dibujarse estructuras más ambiciosas como estrellas, corazones, cintas de Möebius, etc. El *pliegue Oubapo*, según Macho (2012), se presenta también en una única página y permite, al menos, 2 historias diferentes o complementarias. La primera lectura se muestra a simple vista; la segunda, se consigue doblando la página según las instrucciones dadas por el pliegue: se dobla siguiendo la línea discontinua central para hacer coincidir A con A' y B con B'.



Ejemplo de Pliegue Oubapo

## Capítulo 6

# Oulipeinpo. Inventario de trabas

El Oulipeinpo es la transposición metódica de las trabas literarias del Oulipo a la pintura. Así como en otros casos la literatura influye en la pintura a nivel temático (contenido), en nuestro caso la literatura rige la configuración<sup>194</sup> formal y cromática de la obra pictórica. Por otro lado, nos distinguimos de los Ou-x-po en que ellos crean nuevas trabas de aplicación, mientras que nosotros trasladamos las oulipianas a nuestro campo de estudio. No pretendemos crear nuevas trabas pictóricas, en ese caso, el Oupeinpo sería nuestro referente; engendramos trabas de creación pictórica con base exclusivamente oulipiana. Por tanto mantenemos la “Li” (literatura) y sumamos la “Pein” (pintura). Así nace el Oulipeinpo: literatura potencial que genera pintura potencial.

A continuación, presentamos un inventario de las trabas oulpeinpianas. Para poder compararlas, se encuentran en el mismo orden que las trabas oulipianas, en el capítulo 3 de

---

<sup>194</sup> Recordemos (p. 85 de esta misma tesis) que buscamos una configuración cada vez que queremos ordenar según una regla prefijada una serie de objetos de los que disponemos. En este caso, algunas trabas rigen la configuración de las formas presentes en la obra y otras, la configuración cromática de la misma; nos dicen qué colores utilizar y cómo disponerlos.

esta tesis. Sin embargo, en este caso no se muestran divididas en dos bloques porque algunas tienen variaciones que afectan tanto a la configuración formal o cromática, como a la técnica.

- **LIPOCROMA**<sup>195</sup>: Pintar un cuadro prescindiendo de un color primario determinado de antemano y, por tanto, de sus derivaciones cromáticas. También puede realizarse prescindiendo de un color secundario, terciario, etc.
- **TRADUCCIÓN LIPOCROMÁTICA**: Interpretar pictóricamente una obra dada de antemano, prescindiendo de un color primario.
- **MONOCROMATISMO**: Pintar una obra utilizando un sólo color, con sus consecuentes variaciones de luz. Extrema variación del lipocroma.
- **MONOTECNICISMO**: Realizar una obra usando una sola técnica pictórica. Tiene tantas variaciones como técnicas existen: grafito, acuarela, óleo, tinta, etc.
- **LIPONIMIA**: Pintar una obra prescindiendo de un útil determinado. Ej. utensilios (sin usar pincel, lápiz, etc.), manos (sin manos), visión (con los ojos vendados), etc.
- **LIPOSSIBLE**: Atañe a la composición. Prescindir de una parte fundamental de la imagen con el fin de dotar a la obra de un significado distinto. Ej. en el retrato se puede prescindir de un ojo, de ambos, de la boca, etc.
- **PANTECNO**: Realizar una obra en la que intervengan todas las técnicas pictóricas posibles. Traba opuesta al monotecnicismo.
- **PANCROMA**: Realizar una obra que contenga todos los colores posibles. Traba opuesta al monocromatismo.

---

<sup>195</sup> En el s. XVI Brueghel el viejo (uno de los grandes pintores de la pintura flamenca) ya experimentó con la ausencia o presencia de determinados colores en sus obras. Utilizando el azar numeraba los colores y se los jugaba a los dados; el resultado numérico de los dados marcaría la elección de colores a utilizar en la obra, o los colores que estarían ausentes en la misma.

- **TAUOCROMA:** Pintar una obra cuya configuración del color parta siempre de la misma base.
- **TAUOCROMA PROGRESIVO:** Realizar una obra con una estructuración del color pautada. La lista de colores se fijará anteriormente al inicio de la obra.
- **ACRÓNIMO:** Según una gama cromática dada, representar una progresión del color verticalmente. Ej.: la aplicación de la estructura cromática del arcoíris.
- **ACRÓSTICO UNIVERSAL:** Pintar una obra con todos los colores posibles, sin mezclarlos. Se divide el soporte en tantas partes como colores se quieran utilizar; cada franja/casilla se pintará con un sólo color determinado de antemano. Ha de seguirse una escala cromática.
- **AVIÓN:** Partiendo de una obra, abreviarla, tratando de que el resultado de la abreviación sea una obra con su propio sentido y significado.
- **SARDINOSAURIO:** Hibridar en una obra dos imágenes distintas, cuyos nombres estén encadenados (la última sílaba de uno es la primera del otro). Tiene dos variantes: mostrar claramente la partición, vertical u horizontal, o añadir equitativamente diversos elementos de ambos.
- **OBLICUO:** Crear una obra partiendo de dos imágenes de similar estructura formal. De una imagen se extraen sus elementos más significativos y se trasladan a la otra sustituyendo los similares. Ej. Partiendo de dos retratos: del primero se extraen: ojos, boca, nariz, cejas y orejas; se implantan en la estructura del segundo retrato substituyendo los mismos elementos.
- **ANACROMA**<sup>196</sup>: Partiendo de una imagen dada, pintar un cuadro en el que se intercambien sus colores principales.

---

<sup>196</sup> Lucien Barnier es un plagiaro por anticipación de esta traba. En su obra *Cuadricromía experimental* realiza un intercambio de los colores primarios.

- **PALÍNDROMO:** Realizar una obra que sea simétrica. Puede ser de forma axial o central.
- **CONTREPÈTERIE:** Aparente lapsus de inversión de elementos en una obra, por lo general ridículo o irreverente. Ej. en retrato: intercambio de los ojos entre sí.
- **ESCALERA:** Pintar una obra cuya imagen cambie gradualmente en el mismo soporte creando opuestos/antónimos; horizontal o verticalmente. Ej. partiendo del retrato de un niño, mostrar el cambio de la niñez a la vejez.
- **ESCALERA SERIADA:** Realizar una serie de obras que muestren de forma secuencial una transición de una imagen inicial a su antónimo.
- **CUADRADO LESCURIANO:** Elegir cuatro imágenes de la misma temática y combinarlas de todas las formas posibles. Puede presentarse una obra o una serie de obras.
- **CENTÓN:** En la estructura general de una obra base, añadir a modo de collage elementos de otras obras conocidas. Puede hacerse de dos formas: ensamblar recortes de otras obras o realizar una interpretación pictórica de las mismas.
- **AFORISMO:** Conservando su estructura, substituir en una obra conocida ciertos elementos, por otros de la misma naturaleza.
- **QUIMERA:** Realizar un collage. Explicamos el método a seguir utilizando el retrato como ejemplo. Partimos de un retrato base. Extraemos de él sus elementos principales (ojos, nariz, boca y pelo, en este caso) y reservamos el espacio que ocupaban. Tomamos cuatro imágenes que denominaremos O, N, B y P. De ellas extraemos los ojos, la nariz, la boca y el pelo, respectivamente. Retomamos el retrato base y reemplazamos en él los elementos suprimidos por los elementos de la imagen correspondiente: los ojos se tomarán de la imagen O, la nariz de la N, la boca de la B y el pelo de la P. Resultado: una imagen quimérica.

- **MÉTODO C+7:** Traslación cromática. Sustituir en una imagen un color, por el que se encuentre 7 posiciones más abajo en una lista cromática determinada de antemano. La lista ha de ser lo más reducida posible para que el resultado sea más impactante.
- **MÉTODO E+n:** Traslación de elementos de una imagen dada. Establecer un catálogo de imágenes de la misma temática, ej. “retratos”. Determinar el número de posiciones de la sustitución, ej. 5. Determinar el elemento (E) que se va a sustituir en la obra, ej. ojos (O). Obtenemos el método O+5. Sustituir los elementos “o” de la imagen, por los “o” de la quinta imagen del catálogo prefijado. También se puede utilizar un diccionario de imágenes diversas; en consecuencia, el resultado sería dispar.
- **LOGO-RALLYE:** Introducir en una imagen distintos elementos de una lista determinada de antemano.
- **ANTONIMIA:** Cambiar los elementos principales de una imagen por sus antónimos. Elementos de la misma categoría con significado opuesto.
- **PSD (Pintura Semi-definicional):** Metáfora visual por significado de sustitución. Sustituir los elementos de una imagen por otros que sintácticamente se denominen del mismo modo, asegurándose de elegir la imagen más inesperada. Ej. el ojo (órgano de la vista) por el ojo (agujero de algunas herramientas por donde se toman).
- **ESTIRADOR DE OBRA:** Realizar una serie de obras secuenciadas en contrasentido de la síntesis. Las obras ganan información a medida que avanza la serie. Puede llevarse a cabo en una única obra avanzando horizontal o verticalmente, desde los primeros trazos al acabado.
- **EQUIVALENCIA SEMÁNTICA:** Tomar una obra de arte y darle un nuevo sentido visual y semántico con el cambio de un elemento por otro.
- **SONETO IRRACIONAL:** Pintar un cuadro utilizando una modulación cromática según el número Pi (3'1415). Dividir el soporte (horizontal o vertical) en 5 partes



enumeradas según las cifras del Pi, que indican el número de colores a utilizar en cada una de ellas.

- **BISONETO IRRACIONAL:** Usar un doble soneto irracional para estructurar la configuración de los colores en la obra.

	3 colores	1 color	4 colores	1 color	5 colores
3 colores	<b>3</b>				
1 color		<b>1</b>			
4 colores			<b>4</b>		
1 color				<b>1</b>	
5 colores					<b>5</b>

*Solución de aplicación del bisoneto irracional a la configuración pictórica.*

- **BICUADRADO LATINO:** Producir una serie de obras pictóricas con la estructura del bicuadrado latino. Ej. bicuadrado latino de orden 3: partimos de 3 obras de similar temática para realizar 3 series de 3 cuadros. A cada obra se le adjudicarán 2 atributos pictóricos. Las 3 iniciales tendrán sucesivamente los 3 pares de atributos. Las 9 obras derivadas combinan los pares de atributos sin repetir ninguno.

	SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3
OBRA 1 Atributo 1 Atributo 2	C (cyan) N (naranja)	A (amarillo) L (lila)	M (magenta) V (verde)
OBRA 2 Atributo 1 Atributo 2	A (amarillo) V (verde)	M (magenta) N (naranja)	C (cyan) L (lila)
OBRA 3 Atributo 1 Atributo 2	M (magenta) L (lila)	C (cyan) V (verde)	A (amarillo) N (naranja)

*Solución de aplicación del cuadrado bilatino de orden 3 a la pintura*

- **GRAFO HAMILTONIANO:** Aplicar el “Problema del caballo” a la configuración formal de la obra. Deconstrucción y construcción de la obra, a modo de puzle, de una forma no lineal ni azarosa. Modo de proceder: Reticular y numerar la obra en 64 casillas. Recortarla. Componerla siguiendo la estructura de la poligrafía del caballo. Resultado: obra puzle de 64 piezas, susceptible de retornar a su forma original.
- **OBRA A TU MANERA:** Realizar una obra con elementos intercambiables por el espectador. Idea de puzle o collage.
- **BANDA DE MOEBIUS:** Utilizando la banda de Moebius (banda 10 veces más larga que ancha) como soporte: pintar la mitad del cuadro en el haz rectangular y la otra mitad en el envés. Jugar con el movimiento de la banda observando los cambios de su percepción.
- **ALEJANDRINO TRANSPLANTADO:** Aunar dos partes de dos obras pictóricas.
- **REDUCCIÓN DE UNA OBRA A UNA SOLA LÍNEA:** Reducir una obra dada a una única línea que pueda representarla.
- **REDUCCIÓN DE UNA OBRA A UNA FORMA:** Reducir una obra dada a una única forma, que pueda identificarse como tal.
- **REDUCCIÓN DE UNA OBRA A UN PUNTO:** Reducir una obra dada a un punto o mancha.
- **HAIKUZACIÓN:** Reducir una obra dada a su estructura más simple, sin perder su esencia.
- **INVENTARIO:** Seleccionar y extraer los distintos elementos formales que componen una obra y presentarlos en forma de esquema, cuadrícula o listado, con el fin de identificar las tendencias del artista.
- **INVENTARIO CROMÁTICO:** Extraer la gama cromática de una obra y presentarla a modo de esquema, cuadrícula o listado, para identificar su tendencia cromática.

- **OBRAS DE METRO:** Realizar una serie de obras en el tiempo que dura un trayecto de metro. La serie tendrá tantas obras como estaciones en las que para, menos una. Se realizarán entre parada y parada; cuando el metro se para la obra se da por finalizada; cuando arranca, se empieza una distinta. Es importante mantener la temática de las obras en función del trayecto, puede basarse en elementos que captaran nuestra atención. Su finalidad: avivar la inventiva y acelerar el proceso manual y mental de creación, además de aprovechar el tiempo y conservar un recuerdo del viaje.
- **CRONOGRAMA:** Realizar una obra en un tiempo estipulado de antemano.
- **HOMOMORFISMO:** Pintar una obra o serie de obras cuya estructura sea la misma que la de una obra base, pero con alteraciones cromáticas que varían su significado.
- **BOLA DE NIEVE:** Pintar una imagen en perspectiva fugada a un punto situado en la parte superior del soporte.
- **BOLA DE NIEVE DERRETIDA:** Pintar una imagen que fugue a un punto de la parte posterior del soporte.
- **BOLA DE NIEVE HORIZONTAL:** Pintar una imagen que fugue a un punto del lateral izquierdo o derecho del soporte.
- **ROMBO:** Unión de una bola de nieve y una bola de nieve derretida creando una imagen fugada a ambas partes del soporte (superior y posterior o izquierda y derecha).
- **RETRATO EN HUECOS:** Escribir un texto descriptivo de una persona en una sola página, cuyos huecos en blanco formarán su retrato. Surgirá como un negativo. Dado que es una traba oulipiana que implica texto e imagen, la adoptamos literalmente.
- **EJERCICIOS DE ESTILO:** Reproducir una obra base tantas veces como se estime mediante la aplicación de diferentes trabas pictóricas, variando su forma, color, estructura, etc., sin cambiar nunca su esencia o significado.

## BLOQUE III: PLANTEAMIENTO PROPIO.

# La modulación del retrato pictórico

---

¿Qué es un retrato? La respuesta a esta pregunta desvela el contenido de la investigación que presentamos (de lo visto hasta ahora y de lo que sigue), pues desde el propio título, *Oulipo retratado*, aludimos al término.

“Retratar: copiar, dibujar [...], imitar o describir con exacta fidelidad algo” (RAE, recuperado de <http://dle.rae.es>).

Puesto que en los bloques anteriores describimos el Oulipo, hablando de sus antecedentes<sup>197</sup>, contexto, desarrollo, ejecución, creaciones y grupos que, tras su nacimiento, copian su estructura y sistema de trabajo; que en el capítulo 6 imitamos teóricamente sus trabas trasladándolas al ámbito de la pintura; y que en los bloques que siguen visibilizaremos dichas trabas, con la creación de obras pictóricas (en este bloque) y con su aplicación en proyectos educativos (bloque IV); podemos concluir que esta tesis es un retrato. El retrato está presente de forma ambivalente: además de constituir la base de la investigación, es el tema central de la creación pictórica que se muestra.

¿Qué entendemos, entonces, por retrato pictórico? En líneas generales, es la representación pictórica de un sujeto. Los más antiguos que existen, según Jean C. Bailly (2001, p. 10), son los de El Fayum<sup>198</sup>, aunque históricamente el retrato más antiguo se refiere al

---

<sup>197</sup> En el capítulo 1 mostramos los propios antecedentes del Oulipo, presentados a modo de conceptos modulares. En el capítulo 4, por su parte, los antecedentes de la propuesta de fusión literatura-pintura que proponemos en esta investigación.

<sup>198</sup> Los retratos de El Fayum pertenecen a la larga tradición de prácticas funerarias egipcias; están incorporados en la red de vendas de la momia. No conforman una simple envoltura simbólica destinada a recibir el hálito de una vida nueva en el más allá, sino que son la imagen misma, la imagen particularizada, de quien fue un ser vivo.

hombre de Jerico. Los retratos de El Fayum datan de los primeros siglos de nuestra era (s. I-II) y, a pesar de que se enmarcan dentro del arte egipcio, Bailly (2001) advierte que en términos de creación artística la imagen deriva más claramente de las tradiciones greco-romanas<sup>199</sup>. A pesar de que no se conservan retratos de la Antigua Grecia, sí es posible afirmar, gracias a testimonios literarios, que la idea de representar un ser humano en su verdad efímera y de fijar sus trazos para el futuro se había convertido, si no en una práctica extendida, al menos familiar desde la época helenística; además, cabe destacar que la propia discusión sobre el retrato idealizado, no habría tenido prácticamente sentido si no supusiese de hecho la posibilidad de otro tipo de retrato estrictamente mimético en lo que a él respecta, es decir, realista. Precisamente, hasta finales del s. XIX, el término retrato estaba ligado a la idea de realismo<sup>200</sup>, sin embargo, con el cambio que se produce en las artes del s. XX, la premisa de apariencia física reconocible desaparece, siendo el artista el que decide cómo abordarlo. Cabe señalar que, de forma general, la imagen del retratado, se reduce metonímicamente a la representación de su rostro; el rostro como representante del cuerpo entero.

El retrato de los últimos siglos, así como de los primeros (lo cíclico del Arte), según Ernst Gombrich (2008), está ligado a la idea de equivalencia<sup>201</sup>; a la identidad de las reacciones que tenemos ante ciertas relaciones, más que al parecido. Dicho de otro modo, depende más de la configuración de indicios que de la imitación de los rasgos particulares. El sistema clasificatorio de nuestra mente, dice Gombrich (2008, p. 279), opera de forma muy diferente a las mediciones de la ciencia, por tanto, cosas que son objetivamente distintas nos pueden parecer muy semejantes y cosas objetivamente semejantes, radicalmente diferentes. Quien en pintura estudie el ensayo y la rectificación, encontrará un doble ritmo:

---

<sup>199</sup> En la zona de El Fayum había gran afluencia de inmigrantes griegos durante el período helenístico.

<sup>200</sup> Requería semejanza con la persona retratada; en consecuencia, ciertas características compositivas y pictóricas.

<sup>201</sup> Gombrich (2008) achaca el descubrimiento teórico de la diferencia entre parecido y equivalencia a la invención del retrato caricaturesco.

la alternancia de avances globales y de simplificaciones posteriores; la simplificación sublime no es viable si no se basa en las complejidades primeras.



*Ernst Gombrich*

“Lo que percibimos como un buen parecido en una caricatura, incluso en un retrato, no es necesariamente una réplica de nada visto. Si lo fuera, cualquier instantánea tendría más posibilidades de aparecernos como una representación satisfactoria de una persona conocida. Lo cierto es que pocas instantáneas nos satisfacen en ese sentido. La mayoría se nos antojan raras y poco características, no porque la cámara deforme, sino porque entre la melodía de la expresión, capta una constelación de rasgos que, inmovilizados y rígidos, no nos producen la misma impresión que el modelo. La expresión en la vida y la impresión fisonómica resultan del movimiento no menos que de los síntomas estáticos y el Arte tiene que resarcir la pérdida de la dimensión temporal concentrando toda la información requerida en una imagen inmóvil” (Gombrich, 2008, p. 292).

Fruto de plasmar la inmovilidad, la complejidad de representar un rostro atañe a la expresión. Sobre ello realizan amplios estudios Daniel McNeill y Jonathan Cole. Ambos reflexionan, sobre la importancia de las expresiones faciales tanto para la comunicación entre individuos, como para la encarnación del “yo”. Al respecto Cole (1999) estudia varios casos médicos de pacientes que tienen afectada su capacidad de expresión, entre ellos, los casos más extremos son los del síndrome de Moebius<sup>202</sup>, y en sus conclusiones alega que sólo mediante el estudio de tales narrativas personales de pérdida, podemos llegar a entender la función facial y lo que reflejan nuestras caras. Todo ello nos lleva a una gran conjetura reafirmada: el acto expresivo supone una gran subjetividad y, por ende, complejidad de representación. En el caso pictórico, la subjetividad está relacionada tanto con la percepción del pintor, como con el carácter del retratado; ambas pueden llevar a engaño.

Respecto a la captación de la expresión en pintura, y más concretamente en la caricatura, Gombrich (2008) analiza los estudios de Töpffer; caricaturista humorístico, que busca en

<sup>202</sup> Incapacidad congénita para mover los músculos del rostro, así como, en consecuencia para reconocer las emociones de los demás.

sus dibujos lo que los psicólogos llamarían los indicios mínimos de la expresión a los que reaccionamos tanto al encontrármolos en la realidad, como en el Arte. El uso de tal lenguaje abreviado<sup>203</sup>, dice Gombrich (2008, p. 286), cuenta con que el contemplador suplirá lo que está omitido. En un cuadro realista y completo cualquier laguna será un defecto, sin embargo, en el idioma de Töpffer las expresiones explícitas se leen conformando parte del cuadro. Para llegar a los mínimos de expresión, se requiere de un estudio fisonómico.

Leonardo Da Vinci, en su *Tratado de la pintura*, no sólo habla de estudio fisonómico, sino de entrenamiento de la memoria fisonómica. Basándose en observaciones de la expresión viviente, aconseja al artista disponer de un sistema de clasificaciones, división de la cara en cuatro partes (frente, nariz, boca y barbilla), y estudiar las formas variadas que puede adoptar. Da Vinci (2017, p. 127) explica que es necesario copiar y re-copiar las formas, la estructura (lo que Töpffer denomina “rasgos permanentes de la fisonomía), hasta que se queden fijadas en la mente; sólo entonces, el artista será capaz, en una ojeada, de analizar y retener un rostro. Por su parte, Le Brun, que dudaba que copiar del natural sirviera de algo al artista, basa sus estudios fisonómicos en el Arte. Copia un libro de modelos de cabezas típicas en el “gran estilo” y procede a analizarlas para encontrar su expresividad<sup>204</sup>. En esta línea, encontramos el trabajo de William Hogarth. Según Gombrich (2008, p. 296), Hogarth consideraba que, en detrimento de la copia del natural, el artista debería aprender el lenguaje de los objetos y, a ser posible, encontrarles una gramática; esquemas de carácter y de expresión. El secreto de una buena caricatura, e incluso retrato, es ofrecer de una fisonomía una interpretación sorprendente.

---

<sup>203</sup> Los indicios mínimos de la expresión, en caricatura, corresponden al dibujo de línea. Puro simbolismo convencional inmediatamente inteligible. Los mini-retratos que presentamos en cada página, acompañando las citas a lo largo de esta tesis, están conformados por un dibujo de línea; cumplen la traba oulpeinpiana Haikuización, o lo que es lo mismo, reducción de una imagen a su estructura básica: lineal, como es el caso, o pictórica.

<sup>204</sup> Su tratado, *Método para aprender a dibujar pasiones*, publicado póstumamente (1698), incluye una serie de cabezas esquemáticas que muestran los indicios básicos significativos sobre la representación de las emociones en pintura. Constituyó una gran influencia en la teoría del Arte durante los siglos siguientes.



Pierre Francastel

“Puede haber retrato sólo cuando de una manera consciente el artista distingue entre el interés que experimenta por sus propias percepciones y una intención completamente deliberada de hacernos sensible la apariencia de otra individualidad distinta a la suya. Cuando un artista hace aparecer figuras, entre otros signos, en el dominio de las formas caprichosas de su imaginación, no hace un retrato” (Francastel, 1978, p. 230).

El retrato es algo natural que está arraigado a nuestra sociedad y cultura desde siempre. Sólo con esfuerzo podemos evocar épocas donde no existía o en las que, aun existiendo, era combatido. Podemos decir, entonces, que el retrato, su historia, muestra la evolución de las artes; visibiliza lo cíclico del Arte, que va desde la imagen lineal, a la figurativa, a la realista, para volver a la figuración, abstracta en algunos casos, realista en otros. De lo cíclico del Arte a través del retrato, hablaremos en uno de los proyectos educativos que presentamos. En la acción *Conversaciones artísticas. Introducción al retrato pictórico*, a través de un juego con lanas de distintos colores que planteamos, tratamos de que los más pequeños (alumnos de 3 a 12 años) construyan telarañas de colores que relacionen retratos que conforman la historia del Arte; trabajamos tanto con las imágenes creadas por los genios de la pintura, como con obras de pintores actuales.

“¿Por qué tendría que experimentar un pintor y por qué no podría contentarse sentándose ante la naturaleza y representándola tan bien como sabe? La respuesta parece ser que el Arte ha perdido la orientación porque los artistas han descubierto que la simple demanda de que pinten lo que ven se contradice a sí misma” (Gombrich, 2008, p. 330).

Sentadas las bases del retrato pictórico, en los apartados que siguen veremos su modulación técnica en la trayectoria pictórica personal, regida por la búsqueda de generadores de creatividad (tema angular). A pesar de este nexo común, las obras que se muestran en el capítulo de antecedentes personales, basadas en términos de libertad/azar/automatismo y en el quehacer infantil, suponen la antítesis teórica e ideológica de las mostradas en los dos capítulos siguientes, que buscan la creatividad en la libertad y potencialidad que



aporta la norma<sup>205</sup> en oposición al azar; casualidad causada vs. causalidad. En definitiva, se presenta, de forma práctica, una evolución sobre el estudio y concepción del término creatividad, aplicado al retrato pictórico, llegando a la conclusión, como siglos antes llegaron los calígrafos, de que sólo quien conoce la norma es totalmente libre para crear.

A parte del tema principal, otro denominador común de las obras mostradas, es su aspecto lúdico. El juego está presente en todas ellas. Tanto el artista como el espectador juegan con la configuración de la obra a nivel perceptivo<sup>206</sup> y físico/manual<sup>207</sup>. El observador, como en las creaciones del Oulipo, posee un papel fundamental: es activo; creamos metapintura. Parafraseando a George Gadamer, creamos que toda obra, además de divertir<sup>208</sup> al que la crea, ha de dejar al que la recibe un espacio de juego que este tiene que rellenar.

El concepto serie también está presente en todas las obras mostradas. Cuando hablamos de serie, término intrínsecamente unido al concepto de sistema, nos referimos a un conjunto de cosas/situaciones que tienen relación entre sí y que, en ocasiones, se suceden unas a otras de forma secuencial. La obra seriada surge en Japón, en el s. XVIII, con el género *Ukiyo-e* “estampa japonesa”, de la mano de Katsushika Hokusai. Su obra *Treinta y seis vistas del monte Fuji* (1831-1833), es la primera de este género. Está compuesta por 46 xilografías (en un primer momento eran 36, tras su éxito se añadieron otras 10) que retratan el monte Fuji desde distintas perspectivas y bajo distintas condiciones climáticas. El mismo artista realiza, posteriormente, *Cien vistas del monte Fuji*, 102 xilografías publicadas en tres volúmenes diferentes (en 1834, 1835 y 1849, respectivamente). A mediados del s. XIX sus grabados, con los de otros artistas japoneses, llegan a París y fueron coleccionados por distintos artistas cuyas obras denotan su influencia; véase el caso de la *Catedral de Rouen* de Monet. Los impresionistas fueron los primeros, en Europa, en adoptar

---

<sup>205</sup> La norma oulipeiniana autoimpuesta libera la creatividad en tanto que aporta las técnicas y los recursos necesarios para romper con las barreras de las ideas preconcebidas interiormente en el ámbito pictórico. Dicho de otro modo: abre un abanico de posibilidades para explorar distintos campos de la creación pictórica.

<sup>206</sup> Jugamos con la percepción visual (fondo/figura), con las formas (substitución de elementos de la imagen, inversión de los mismos, etc.) y con la configuración del color (en base a distintas pautas oulipianas: lipocroma, monocroma, acróstico, soneto irracional...).

<sup>207</sup> Creamos puzzles que pueden ser des-montados.

<sup>208</sup> Como en el Oulipo, el “divertir” también tiene connotaciones matemáticas.

la serie como producción encadenada; se valieron tanto de las citadas influencias japonesas, que además enseñaban cómo observar el paisaje para captar sus formas, como del auge del dibujo moderno modular, visto en apartados anteriores. Todo ello, les ayuda a proyectar el cambio de sus necesidades artísticas. Anteriormente la pintura era un instrumento de ilustración verbal basada en la representación de lo real, en términos fotográficos; con el impresionismo, sin embargo, pasa a ser fuente de estudio en sí y los artistas se centran en la representación del espacio y el tiempo; observan y estudian las variaciones de luz/color y las formas en movimiento a través de la creación pictórica, en muchos casos, seriada.

Las series de obras que mostramos a continuación, son de dos tipos. Por un lado, en el capítulo 7, la serie es secuencial, las obras están relacionadas en una secuencia causa-efecto: cada una deriva de la anterior. Por otro, en el 8 y 9 hablamos de serie, sin embargo, como conjunto de obras que poseen un nexo común: tratan el mismo tema, desde distintos puntos de vista o con distintas trabas aplicadas; a este grupo pertenecen también los mini-retratos de autores citados que presentamos a lo largo de toda la investigación. El propio título de este bloque, *Modulación del retrato pictórico*, a su vez, engloba todo el trabajo presentado, un mismo sistema cuyo desarrollo se basa en el retrato pictórico.

El retrato, contenido y continente.

## Capítulo 7

# Antecedentes de obra personal.

## Del garabateo infantil al grafismo pictórico.

La obra previa a esta investigación, surgió de la búsqueda teórico-práctica de generadores de creatividad en el quehacer infantil, que desarrollamos en dos TFM; pretendíamos desaprender las técnicas adquiridas y alcanzar mayor expresividad en el acto pictórico de crear, ligados a la idea expresiva del inconsciente surrealista.

Desde que en las últimas décadas del s. XIX Baudelaire apoda al niño como “el pintor de la vida moderna”, el descubrimiento o apreciación del dibujo que este realiza de forma libre y espontánea, produjo un entusiasmo que contagió a psicólogos, teóricos del dibujo, historiadores del Arte, críticos y, sobre todo, a artistas. El artista de vanguardia estimula su imaginación con el estudio del proceso de conocimiento y apropiación del mundo exterior que el niño plasma en sus dibujos. La capacidad intuitiva y libre que este muestra en las soluciones a distintos problemas de representación, aniquilados por las convenciones artísticas, es la que el artista intentará recuperar en sus obras. La inocencia se invocó para olvidar los convencionalismos tradicionales, que eran advertidos como la causa del problema que impedía la auténtica expresión. Esta idea se puede ver en las recomendaciones de una ilusión óptica de Ruskin expresada en su *Elements of drawing*, texto sobre el que Manet confirmó el 90% del impresionismo.

Corrado Ricci, teórico e historiador del Arte, es uno de los primeros en la apreciación de estas creaciones. Su análisis del dibujo infantil se hizo público en 1887, con la publicación de la conferencia *L'arte dei Bambini*; texto analítico que contiene un sentido reivindicativo de la estética del “nuevo dibujo”. Proclama que el sentido de lo bello está razonablemente menos desarrollado en los niños que en los hombres pero que, sin embargo, en estos últimos es más puro. Este discurso, de gran repercusión europea (traducido a muchas lenguas), dio pie a diversos tipos de exposiciones<sup>209</sup> de dibujos infantiles e instauró el uso de su quehacer en los movimientos artísticos de vanguardia. El cubismo, por ejemplo, rompe así la idea de contorno y de perspectiva, y aplica la perspectiva múltiple<sup>210</sup>. El collage, el cadáver exquisito y el grafiti, están también muy ligados a la niñez, así como la forma que los surrealistas tienen de apreciar y mostrar el mundo, con un constante debate entre realidad-sueño. Además, estos últimos, igual que los niños, siguen el dictado del pensamiento sin la intervención reguladora de la razón ajenos a toda preocupación estética o moral; su dibujo así lo muestra a través del automatismo y la simplicidad formal con aire naif. Sobre ello reflexiona Chantal Maillard fijándose en la obra de Henri Michaux:



Chantal Maillard

“Michaux quiere inmediatez [...] por eso se detiene a considerar la manera de dibujar de los niños, esos traductores de espacios que, más fieles a la realidad que cualquier adulto, tienden a reproducir la coexistencia de lo visto y lo concebido. La pintura del niño no condicionado aún es inocente frente a la realidad y tal como la ve la piensa y la vuelve a presentar, con sus imperfecciones (la perfección es un valor geométrico). [...] En

las manos del niño, el lápiz traza lo que el adulto ya no es capaz de ver sin querer corregir: la imperfección del círculo o el círculo imperfecto” (Michaux, 2007, p. 17).

La comprensión de la superficie como “all-over” y el “action painting” expresionista, que derivará en el Arte de acción, son otros de los síntomas relacionales. El Art Brut, por su

<sup>209</sup> La primera fue organizada por Thomas Ablett, en 1888, en el Sir Martin Conway’s Art Congresses (Liverpool). Obtuvo gran éxito y toda la prensa inglesa, que se hizo eco, hablaba de la fuerza expresiva de los niños.

<sup>210</sup> Multiplica los ángulos de visión de un mismo objeto, no ajustados a la lógica racional. No trataban de reflejar la realidad, sino la idea de realidad que posee el artista, como los niños.

parte, es la corriente por excelencia de carácter ingenuo; movimiento de protesta irónica contra la pintura elegante y los valores eternos del Arte, que el surrealismo intentó romper años antes. Descubre la poesía contenida en los materiales sencillos, en las cosas triviales de la vida; Dubuffet se declara fanático de la pintura infantil y de las creaciones de los enfermos psíquicos<sup>211</sup>; la “locura” especie de infancia, nostalgia del pasado.



*Jure Mikuz*

“Cuando observamos las creaciones de los niños y los psicóticos, vemos la diferencia que hay entre ellos y los que salieron de la escuela como artistas. Los primeros registran, describen e imitan su mundo de un modo directo, espontáneo. Dicho en términos de Arte, de una forma íntegramente realista. Muchos artistas instruidos intentan representar de modo realista, pero se ven limitados por los principios de la moral, la estética, el estilo y el espíritu de la época, y sobre todo, por las reglas aprendidas de las artes” (Mikuz, 2008, p. 29).

Esta renovación artística, cuya intención ya no es construir un hecho anecdótico que represente la realidad, sino un hecho pictórico, tiene su correlato, como vimos, en el sistema educativo que se implantó a mediados del s. XIX, con la aparición de los juegos educativos de Froebel. El de Froebel fue el más influyente en los posteriores programas de educación; todo el camino recorrido por él y sus sucesores (desglosados en el bloque IV) hacia un trabajo de la libertad creativa en la enseñanza, tiene su cumbre en la escuela de la Bauhaus.

La Bauhaus pretendía potenciar la creatividad aplicada en lugar de la academia artística; hacía desaprender a sus alumnos las normas prefijadas en el mundo del Arte, con el fin de que se reinventaran personal y artísticamente. Defendía el cultivo de las facultades innatas, previamente defendidas por Rousseau, por medio de un proceso de apropiación libre, independiente, de la realidad. Por ello, en la mayoría de sus clases, la teoría sigue a la práctica y no a la inversa; se desarrolla la creatividad materializada en el descubrimiento y la invención. Asimismo, la actitud del profesor (como veremos con Montessori) no era

---

<sup>211</sup> Sobre ello investigaron también, en el ámbito de la psicología del Arte André Malraux y René Huyghe, sin olvidar a Prinzhorn, uno de los principales conocedores de las enfermedades mentales, cuyas teorías fueron extendidas por todo el mundo.

de corrección y reglamentación, sino de asesoría. Respecto a nuestro tema, nos fijamos en dos cursos impartidos en esta escuela: el preliminar y el de pintura mural. El curso preliminar, introducido por Johannes Itten y continuado por Josef Albers, era un rito de iniciación que depuraba los lastres académicos y fomentaba el desarrollo del pensamiento constructivo, por ende, de un lenguaje/técnica personal, por medio de la exploración con materiales (papel, celofán, vidrio...). Su lema: probar es mejor que estudiar. Sus métodos eran variados. Itten aplicaba técnicas basadas en la niñez, como el automatismo (años antes de su auge surrealista), para provocar en sus alumnos un estado de libertad creativa plena. Al inicio de cada clase realizaba, con ellos, ejercicios gimnásticos de relajación que desarrollaban su motricidad y servían de complemento a los estudios de ritmo y movimiento (principio organizativo plástico); a veces, en las dinámicas, realizaban apuntes espontáneos. Después, llevaba a cabo dos tipos de ejercicios: la fabricación de collages con texturas, colores y formas (con posterior traslado gráfico/pictórico) y el análisis de obras de Arte por medio de líneas rítmicas, que buscaban la captación de su contenido expresivo. Albers sigue la línea de Itten y se centra, sobre todo, en el estudio del dinamismo del color a través del collage con materiales de desecho que promovían experiencias técnicas y estéticas diversas. Por su parte, el taller de pintura mural, impartido por Vasili Kandinsky y Paul Klee, aspiraba al establecimiento de un arte sintético, a través de la enseñanza analítico-elemental de la forma (punto, línea, plano y espacio) y del color, por separado y relacionándolos; además realizaban estudios relacionales entre el dinamismo del color, las líneas y la música. Cabe destacar, a propósito, las clases “El Hombre” de Schlemmer, basadas en las figuras de su obra *Ballet triádico*; especie de constructivismo coreográfico constituido por juegos visuales de formas y colores básicos. La vestimenta geométrica de los bailarines limitaba deliberadamente su posibilidad de movimiento así como su relación con el espacio (condicionante afín con las constricciones); además, el uso de máscaras refiere la abstracción del individuo. En definitiva, la esencia de la Bauhaus es volver a los estudiantes, futuros artistas, a un estado de creación instintivo, infantil, en el que la falta de normas e inhibición les llevase a seguir la pista de cualquier pensamiento aleatorio; ese estado que a Einstein le había permitido descubrir la teoría de la relatividad.

Con estas tendencias, el mostrar/ver de la obra anterior se cambia, en los s. XX-XXI, por un promover/recibir. Se crea un Arte interactivo que dialoga con el espectador, quien le da su sentido/significado final. En este punto, las obras de los movimientos de vanguardia confluyen con la obra de los diferentes Ou-x-po. Nuestro trabajo sigue esta línea.

### 7.1. VEO, VEO, ¿QUÉ VES? El collage, las pizarras y el puzle.

Bajo el título *Veo, veo ¿qué ves?* se presentan cuatro series conformadas por cuatro obras, cada una. El objetivo principal de su creación es: proporcionar una descontaminación visual y técnica personal, utilizando el trazo infantil como medio para alcanzar una mayor libertad creativa.



Henri Michaux

“GESTOS, más que signos, comienzos. Despertar más despertares. A TRAZOS. Aproximarse, explorar a trazos, aterrizar a trazos. [...] Trazos: nuestra terapia, nuestra higiene, nuestro perímetro defensivo. Supervivencia por los trazos. Para desprenderse de sí mismo, para recuperarse a sí mismo, para volver a desprenderse de sí mismo, para soltar, para desrealizar por los trazos. [...] Vuelta a lo puro, a lo sobrio, a lo estoico, de un trazo tacharlo todo...” (Michaux, 2007, pp. 207-212).

Además, se pretende hacer partícipe al espectador del sentido/significado de la obra, planteando dos juegos aludidos en el propio título: el de adivinatoria, que atañe a la percepción (aparición y ocultamiento del retrato) y el de des/composición de las obras, idea de puzle (presente en la última serie).

Partiendo de un retrato inicial, se busca huir del realismo pictórico en favor de la imitación del trazo infantil. Se engendra un grafismo pictórico, próximo a la abstracción, que deja entrever en todo momento la figura inicial (diferente en cada una de las series). El proceso se muestra en las obras de forma secuencial, cada una es consecuencia de la anterior y

precursora de la siguiente (las obras de todas las series están interconectadas por este hecho). Asimismo, el tamaño y el soporte de las obras también siguen una estructura secuencial. En la primera serie los cuadros disminuyen de tamaño a medida que desaparece la figuración y se llega al grafismo infantil. En la segunda y en la tercera, con el grafismo garabateado, mantienen el mismo tamaño. En la cuarta la progresión de tamaño se produce de forma ascendente. En cuanto al soporte, partimos de uno preparado con collage de dibujos infantiles que cobran importancia a medida que la pintura desaparece (serie 1); del mismo modo, a medida que se adquiere el grafismo pictórico el collage desaparece (serie 2). En la tercera serie usamos las pizarras como soporte pues nos permiten una manipulación continua del trazo (borrar, redibujar...). En la cuarta, introducimos el concepto de puzle (la primera obra está compuesta por 2 piezas de madera, la segunda por 6, la tercera por 12 y la última por 20).

Las series muestran la evolución paralela del retrato y de la técnica pictórica.

### ***Serie 1. De la pintura al grafismo garabateado.***

Tema: retrato. Jugamos con la percepción fondo/figura.

Objetivo: abandonar el realismo pictórico en favor de un grafismo más libre. Práctica y adquisición técnica del dibujo infantil.

Soporte: collage de dibujos infantiles sobre madera. Soporte 1: collage de páginas de libros de colorear. Soporte 2: dibujos de libros y dibujos personales imitando el grafismo infantil. Soporte 3: más dibujos personales que impresos. Soporte 4: collage de dibujos personales que conforman el retrato.

Técnica: mixta. Primera obra: predomina el óleo. Segunda y tercera: el óleo va desapareciendo y cobran peso los dibujos que conforman el collage. Cuarta: el óleo desaparece por completo, el propio collage crea el retrato. En una sucesión progresiva el soporte preparado adquiere importancia en detrimento del óleo.



BLOQUE III: LA MODULACIÓN DEL RETRATO PICTÓRICO



170x130 cm



130x100 cm



100x70 cm



70x50 cm

**Serie 2. Del garabato al grafismo pictórico. El regreso de la pintura.**

Tema: retrato. Jugamos con la percepción fondo/figura.

Objetivo: evolucionar del grafismo infantil al grafismo pictórico. Nueva técnica personal. En este sentido, nos fijamos en las obras de Hans Hartung, Arnulf Rainer, Cy Twombly y, del ya citado, Henri Michaux<sup>212</sup>.

Soporte: madera. Primera obra: preparado con collage de dibujos realizados con garabateo infantil. Segunda y tercera: preparados con, cada vez menos, papeles encolados. Cuarta: no tiene manipulación alguna, el peso de la obra recae exclusivamente en la pintura.

Técnica: mixta. Predomina el óleo.

Tamaño: 140x100 cm (cada pieza)



---

<sup>212</sup> “La obra de Michaux presenta una depuración del trazo en tres tiempos convergentes: los niño, Klee -ese adulto niño que, como ellos, pone en sus cuadros puntos de referencia espaciales para no perderse en el espacio- y, cómo no, la caligrafía china” (Michaux, 2007, p. 18).

**Serie 3. *El grafismo automatizado. El subconsciente a través de la tiza.***

Tema: retrato.

Objetivo: provocar pruebas de automatización/garabateo/soltura para seguir trabajando el concepto del grafismo pictórico automático.

Soporte: pizarra. Las pizarras como soporte artístico, son reconocidas paradójicamente, por el trabajo del científico y filósofo Rudolf Steiner. Kandinsky, entre otros<sup>213</sup>, confiesa haber bebido de sus creaciones.

Técnica: tizas de colores.

Tamaño: 90x70 cm (cada pieza)



---

<sup>213</sup> Beuys en su autobiografía se declara discípulo de las pizarras de Rudolf Steiner y de su antropofosía. Él también trabajó con pizarras, aunque nunca llegó a presentarlas como obra definitiva. Para él eran la prolongación de su pensamiento, las utilizaba para abstraer conceptos. Son la versión austera de las pizarras de Steiner.

**Serie 4. *El grafismo pictórico. La fuerza expresiva de la pintura.***

Tema: retrato. Según se avanza en la lectura horizontal de las obras, se amplía el plano del retrato (efecto zoom). Secuencialmente la figura es más visible.

Objetivo: Regreso a la figuración a través del grafismo pictórico adquirido.

Soporte: puzle<sup>214</sup> de madera. Piezas de 40x40cm. Primera obra: compuesta por 2 piezas. Segunda: 6 piezas. Tercera: 12 piezas. Cuarta: 20 piezas.

Técnica: mixta. Predomina el óleo.



---

<sup>214</sup> Cualquier persona puede jugar con la obra componiendo/descomponiendo la imagen a su antojo. De un número determinado de obras nacen otras tantas exponenciales.

# Capítulo 8

## *Autorretrato oulipeinpiano vs. Especies de espacios*



*Jesús Camarero*

“El espacio y el tiempo. El tiempo y el espacio. Dos categorías que sirven para explicar toda realidad, dos coordenadas que se entrecruzan para decir un algo antes indefinido, inexistente. Todas las preguntas posibles pueden ser respondidas por medio de estos dos ejes: aunque unas realidades sean más “temporales” y otras más “espaciales”, el registro “espaciotemporal”, la hibridación o amalgama de ambos es la dimensión de un concepto filosófico que permitirá resolver el dilema por medio de un binomio inseparable, porque una realidad no puede ser explicada ni siquiera pensada, sin requerir la presencia de esta doble idea. [...] El tiempo parece estar presente en la realidad cotidiana del hombre, aunque bien es verdad que de una manera un tanto inasible, inaprensible, inmaterial. El tiempo es una noción sin referencia, una idea que tiene un montón de palabras para no referirse a ningún objeto concreto (en el sentido más referencial), sino a sensaciones o aprehensiones de una experiencia impuesta por las costumbres humanas, obligadas a su vez por el devenir cósmico implacable (noche/día, verano/invierno, etc.), y no tanto por un acto intelectual, pragmático o experimental” (Perec, 2007, p. 10).

“Especies de espacios es un espacio o, mejor, varios espacios, que hablan del espacio corporal”<sup>215</sup> (Perec, 2007, p. 15).

Con este texto de Camarero que introduce la versión española del libro *Especies de espacios* de Perec, presentamos la obra *Autorretrato oulipeinpiano vs. Especies de espacios*; conformada por dos series de obras trabadas. La primera serie, *Especies previos*, contiene nueve obras monocromáticas; la segunda, *Especies des/cons-truidos*, dos obras lipocromáticas en rojo. Ambas juegan con la idea de puzle. Las obras de la primera serie pueden montarse basándonos en la configuración cromática (formando un torso completo monocromático, lipocromático o representando una escala de color) o basándonos en la idea de repetición (composición de obras que representan la misma parte del torso de distintas formas). Las dos obras de la segunda serie están configuradas formalmente por la idea de puzle; ambas están divididas en cuatro piezas que pueden montarse des/construyendo espacios corporales figurativos/abstractos o paisajes figurativos/abstractos; paisaje corporal.

La idea de la creación de estas obras surge porque, paradójicamente, al estar escribiendo una tesis sobre trabas autoimpuestas, el propio cuerpo se vio trabado por la enfermedad; traba mayúscula, impuesta. La enfermedad en la estructura que se supone más sólida del cuerpo, la ósea, paralelamente afectando a la estructura muscular y a la estructura nerviosa. Sentir el cuerpo paralizado (parestesias continuas), las radiaciones, ver las imágenes interiores proyectadas en infinidad de pantallas, retratos corporales, provocó la propia reflexión acerca de la configuración corporal/humana. La reflexión acerca del dolor producido por la desestructura del cuerpo (vértebras desplazadas, nervio obstruido, columna forjada) y del tiempo, traba impuesta. Piezas que desencajan, idea de puzle.

Reflexionamos acerca del espacio corporal, de su modulación y destrucción con el paso del tiempo, a través del proceso pictórico y del siguiente texto poético-reflexivo, propio, que presentamos.

---

<sup>215</sup> En gris lo escrito por Jesús Camarero, en negro lo que añadimos.

El espacio corporal.

Estructura **sólida**, frágil,

en manos del tiempo escultor.

El tiempo invisible, abstracto, estructurado, sensación.

Los espacios corporales. Los huesos. La **estructura ósea**.

El hueso, forma y soporte del cuerpo. Estructura fuerte, demasiado frágil.

Tejido activo. **Formación y destrucción**, continuum.

La **construcción** del cuerpo.

La **deconstrucción** del cuerpo.

La **destrucción** del cuerpo.

206 huesos. El tiempo.

El espacio que des-construye otro espacio.

Lo forja, lo desplaza, lo cambia. Su ayudante, el tiempo.

El dolor, el tiempo, el espacio, **des-estructura**.

**Espacios corporales**. Espacios neutros. Espacios sensibles.

### **8.1. *Espacios previos***

Tema: autorretrato

Traba aplicada: monocromatismo

Objetivo: Reflexionar acerca de los espacios corporales y de su modulación.

Técnica: óleo

Soporte: papel pergamino

Tamaño: 50x70cm

Serie de nueve autorretratos trabados que versan acerca de las estructuras: ósea, muscular y nerviosa. Conforman un primer acercamiento al estudio corporal. Aplicando la traba monocromática, reflexionamos pictóricamente sobre las des/estructuras formales del propio cuerpo.

Las nueve obras pueden ser montadas a modo de puzle para construir un torso completo, para duplicarlo (completamente o una parte específica) o romperlo/desestructurarlo. Pueden seguir la traba monocromática, pueden crear una serie lipocromática o incluso pueden montarse mostrando una escala de color, a gusto del espectador.





“El espacio se deshace como la arena que se desliza entre los dedos. El tiempo se lo lleva y sólo me deja unos cuantos pedazos informes” (Perec, 2007, p. 140).

## **8.2. *Espacios des/cons-truídos***

Tema: autorretrato.

Traba aplicada: lipocroma en rojo

Objetivo: Reflexionar sobre la des/estructura, des/configuración o des/cons-trucción del espacio corporal.

Técnica: óleo

Soporte: papel pergamino.

Tamaño: cuatro piezas de 50x70cm (obra 1)

cuatro piezas de 100x70cm (obra 2)

Serie de ocho piezas trabadas por el lipocroma en rojo; conforman dos obras de cuatro piezas cada una. Trabajamos con la idea de puzle, por tanto, las piezas pueden montarse y desmontarse creando distintos espacios corporales. Asimismo, según el montaje, pueden crearse paisajes abstractos o figurativos. Construcción o destrucción. Des-estructura, paisaje/cuerpo, corporal.

La idea de puzle surge al pensar en la des/construcción de las estructuras corporales trabadas por el factor tiempo. Las obras representan literalmente la fractura del cuerpo; nos dan la posibilidad de jugar con su des-montaje.



“El mundo que algunos representan como una totalidad, o al menos bajo la forma de un mensaje trascendente de una totalidad, no es sino el conjunto de múltiples cosas u objetos que surgen por doquier, sin orden aparente, aunque a veces se les puede dar una ordenación” (Perec, 2007, p. 12).

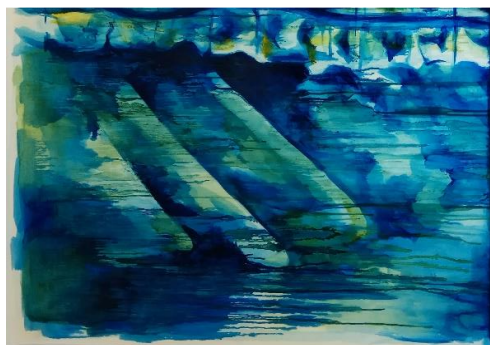




*Espacios des/construidos*

Óleo sobre papel pergamino

50x70cm (4 piezas)





*Espacios des/construidos*

Óleo sobre papel pergamino

70x100cm (4 piezas)

## Capítulo 9

# *Retrato oulipeinpiano vs. Ejercicios de estilo*

Tema: retrato trabado

Trabas: ejercicios de estilo, lipossible, escalera, palíndromo, bola de nieve invertida, pancroma, PSD, contrepeterie, centón, estirador de obra, reducción a una sola línea, avión, haikuzación, antonimia, liponimia de manos, liponimia de utensilios, homomorfismo, lipocroma, monocromatismo, soneto irracional y acróstico universal.

Objetivo: dar visibilidad a las trabas aplicadas

Técnica: óleo. En algún caso técnica mixta, dependiendo de la traba.

Soporte: papel pergamino

Tamaño: 50x70cm

Serie de 23 obras trabadas, modulación de un retrato base. El propio título alude directamente a la obra *Ejercicios de estilo* de Raymond Queneau y a la traba con su mismo nombre, que dictamina: partiendo de una imagen base, han de realizarse tantas modificaciones de la misma como se desee cambiando la estructuración/configuración de los elementos



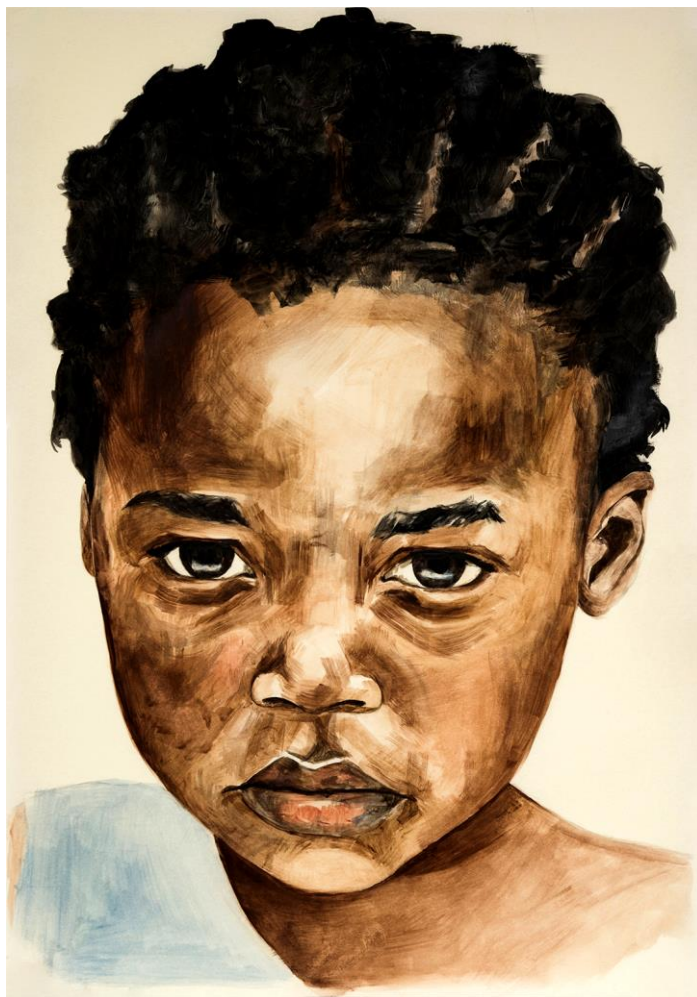
formales, del color, las técnicas empleadas, etc., pero nunca su contenido, su esencia, el retrato. Veremos cómo el retrato cambia de sentido/significado, según la aplicación de distintas trabas, a pesar de mantener siempre la misma base.

Las obras se presentan a modo de inventario<sup>216</sup>. Al igual que el Oulipo con su tendencia a la unicidad, mostramos ejemplos ilustrados e ilustrativos de la aplicación de las trabas, realizados con el fin de dar visibilidad a las mismas y comprobar su factibilidad; especie de teorema aplicado.

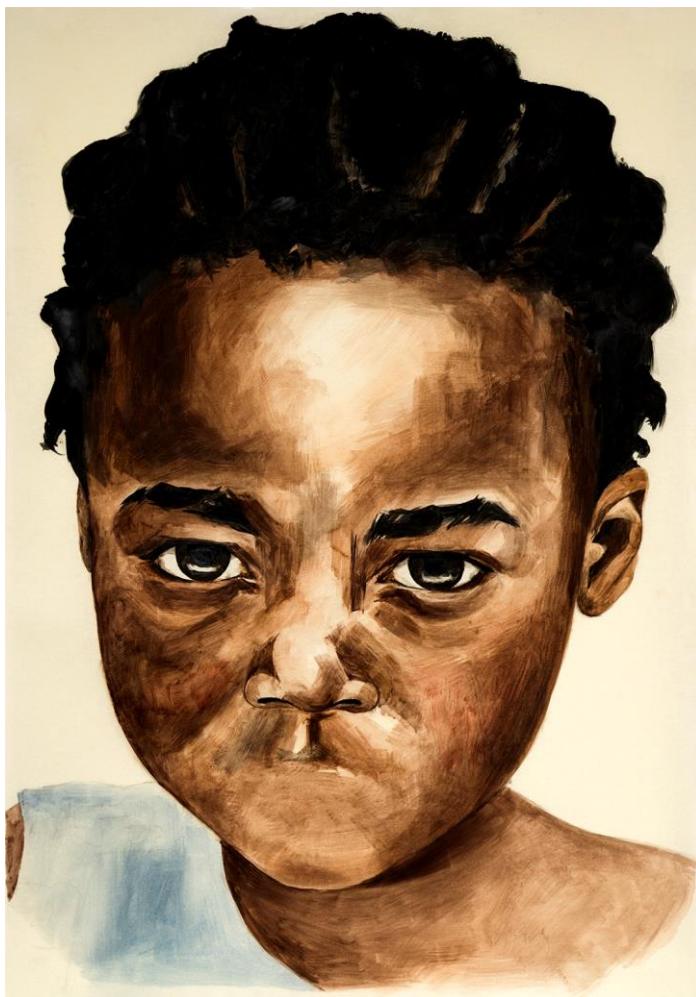
---

<sup>216</sup> Las trabas utilizadas están explicadas en el capítulo 6, bloque II. Por tanto presentamos únicamente el nombre de la traba aplicada y su ilustración.

*00. Imagen base*



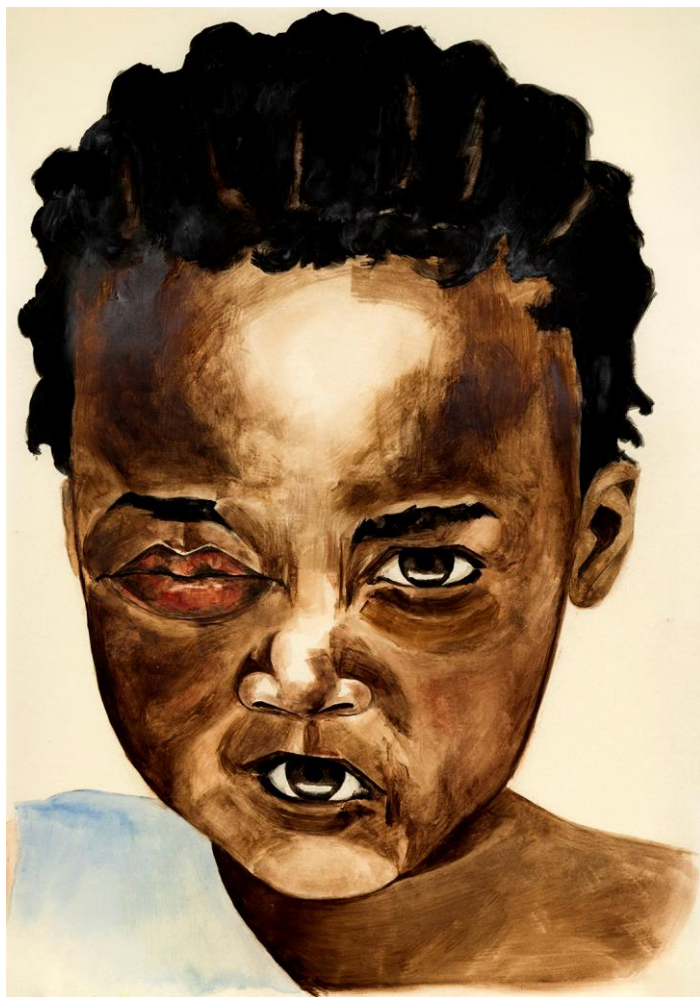
*01. Lipossible*



*02. Otro lipossible*



*03. Contrepèterie*



04. PSD. Pintura semi-definicional



*05. Centón*

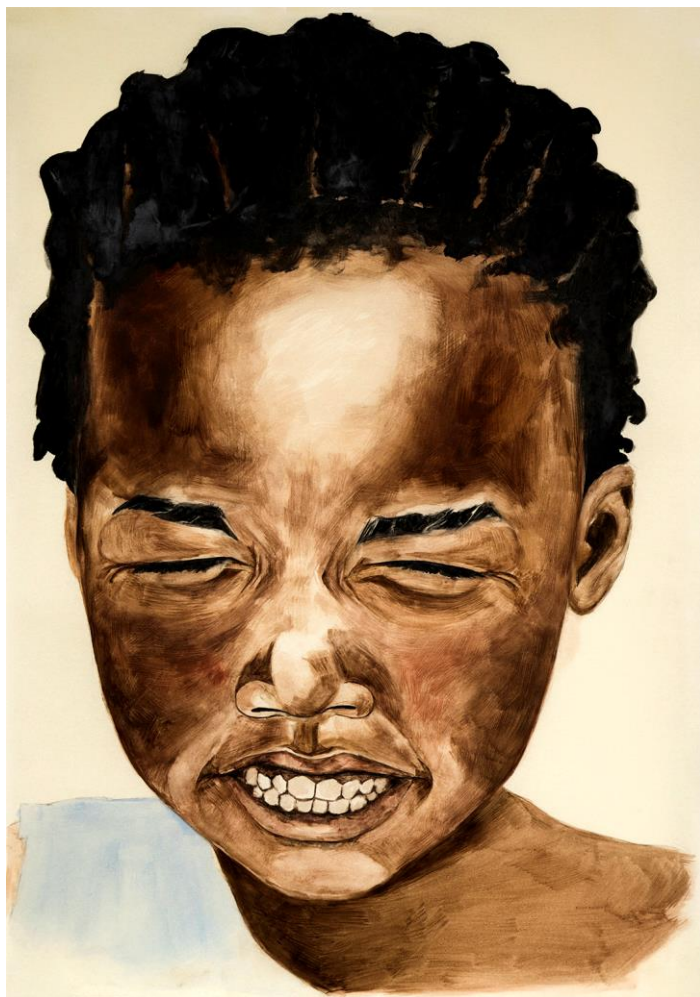


*06. Escalera*

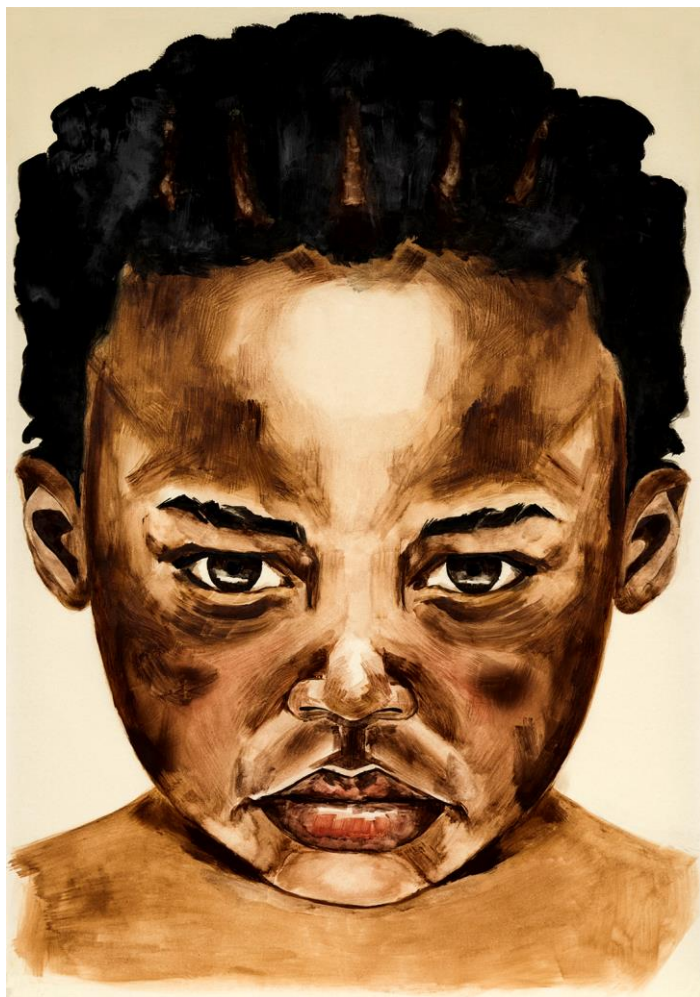




*07. Antonimia*



*08. Palíndromo*



09. *Bola de nieve derretida*



*10. Reducción a una línea*



*11. Aviión*



*12. Haikuzación*



*13. Otra haikuzación*



*14. Estirador de obra*

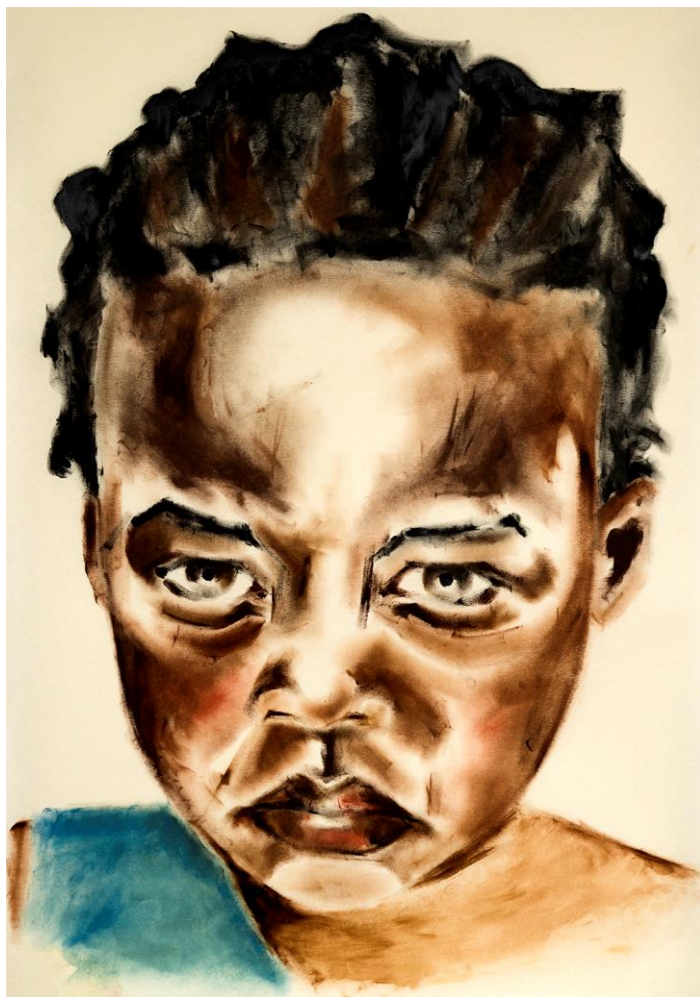




15. *Liponimia de manos*



*16. Liponimia de utensilios*



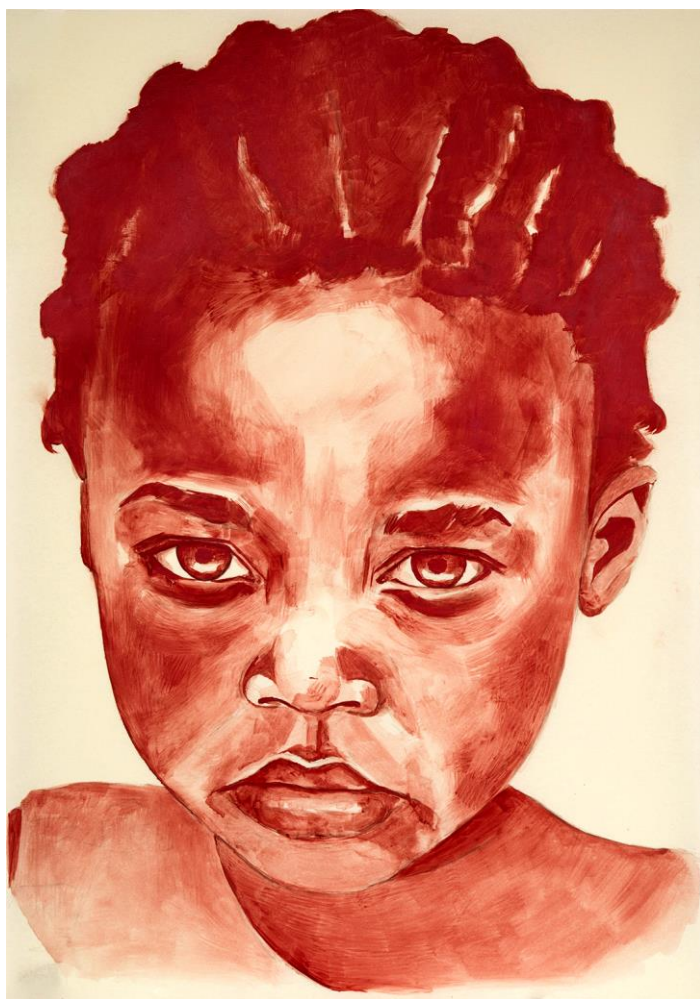
*17. Pantecno*



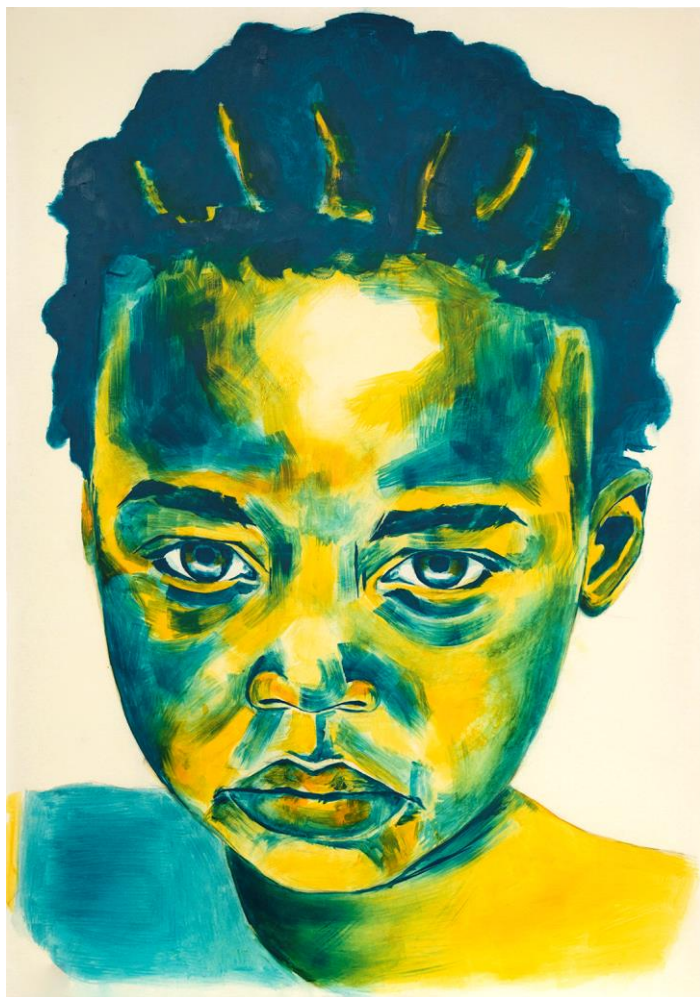
*18. Homomorfismo*



*19. Monocromatismo*



20. *Lipocroma*



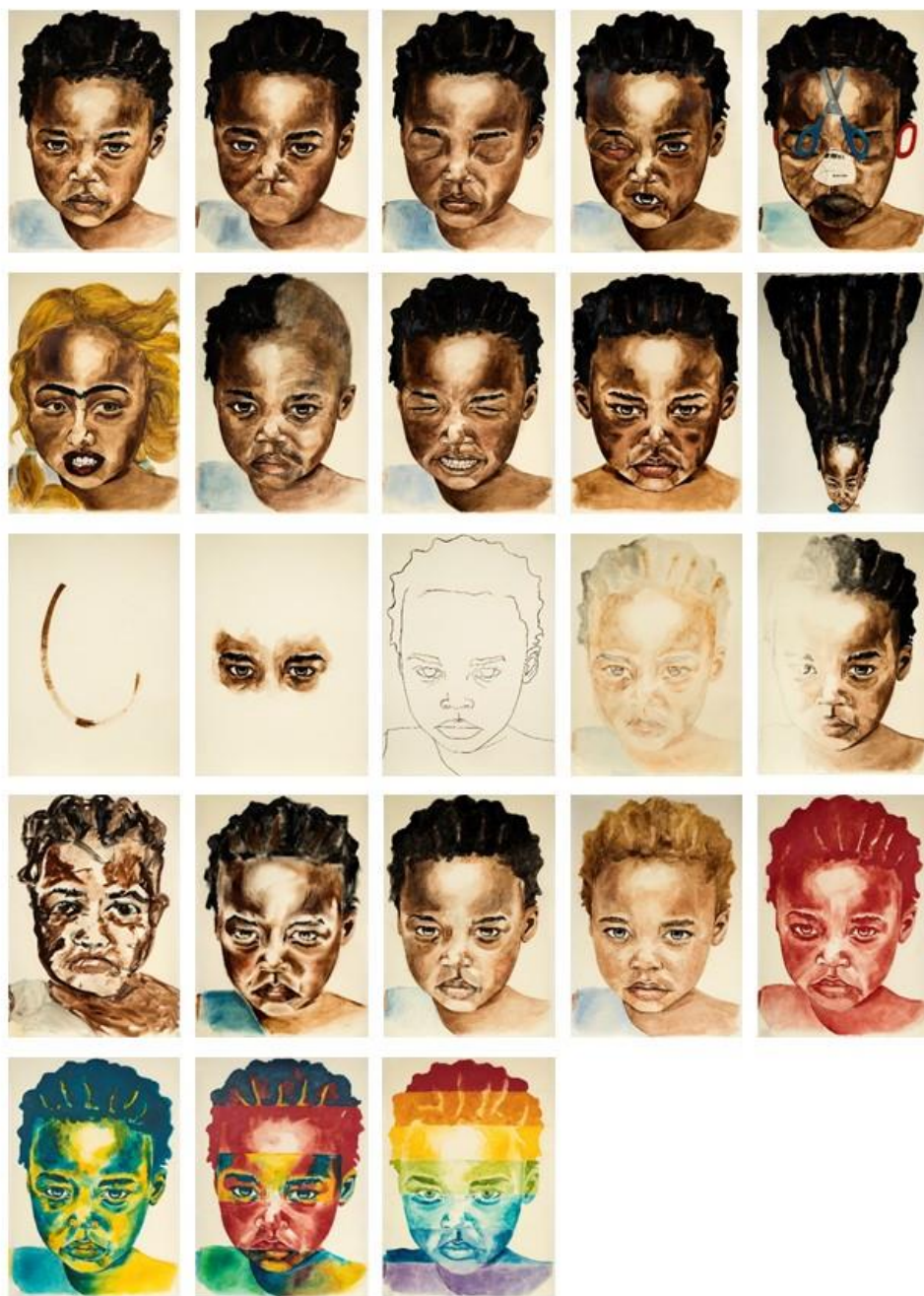
21. *Soneto irracional*



22. Acrónimo







## BLOQUE IV: PLANTEAMIENTO APLICADO.

# El Oulipeinpo, rizoma de proyectos educativos

---

“Siempre he pensado que el Arte y la ciencia producen las transformaciones sociales más rápidas y profundas; pero sólo la educación con su labor lenta y generacional es capaz de construir el espacio para que aparezcan los artistas y científicos pioneros” (Bordes, 2007, p. 13).

Llevemos la educación a través del Arte, propone la neuroestética enfatizando las cualidades del pensamiento artístico como generador de conocimiento. Es entonces cuando nosotros nos cuestionamos ¿Por qué no llevar a cabo la educación a través de proyectos educativos oulipeinianos?

El Oulipo y el Oulipeinpo son la muestra de la complejidad intelectual y creativa que se alcanza con la unión de distintas disciplinas en primera instancia disociadas. Esa complejidad que recuerda al Conocimiento Renacentista, que todo lo abarcaba, urge traerla al frente del sistema educativo.



*Basarab Nicolescu*

“Volvemos a la imperiosa necesidad de proponer vivir, aprender y enseñar un pensamiento complejo, que vuelva a tejer las disciplinas como posibilidad de la humanidad en completud; y que sólo de esta manera se vencería la eterna limitación y fragmentación del sujeto separado de sí mismo en la búsqueda del conocimiento” (Nicolescu, 1996).

A lo largo del s. XX, el conocimiento prosperó en el marco de la especialización disciplinaria<sup>217</sup>. A pesar de que consiguió grandes avances, se trata de un saber disperso que quebranta contextos, globalidades y complejidades. Por ello, se acumularon grandes obstáculos para el desarrollo de un conocimiento pertinente en el seno mismo de la enseñanza. Los sistemas educativos erigen la separación entre las humanidades y las ciencias, y la disyunción de las mismas en disciplinas. Las mentes formadas bajo este paradigma pierden sus aptitudes para contextualizar saberes e integrarlos en su naturaleza. Pierden la capacidad de ver lo global de los problemas particulares, sólo planteados y pensados en su contexto; se atrofian.

“La especialización abstracta; en otras palabras, extrae un objeto de su contexto y de su conjunto, rechaza los lazos y las intercomunicaciones con su medio, lo inserta en un sector conceptual abstracto, la disciplina compartimentada, cuyas fronteras quiebran arbitrariamente la sistemicidad (su relación de una parte con el todo) y la multidimensionalidad de los fenómenos; conduce a una abstracción matemática que produce en sí misma una escisión de lo concreto privilegiando todo cuanto es calculable y formalizable” (Morin, 2001, p. 56).

La inteligencia parcelada/dividida es una inteligencia miope que destruye la creatividad y el conocimiento complejo al encerrarse en lo unidimensional. Los estudios actuales de neurociencia, psicología y educación imponen la urgente necesidad de reformar el pensamiento educativo a través de la transdisciplina, proponen el conocimiento global como potenciador de la creatividad y del entendimiento en los primeros niveles de enseñanza y hacen hincapié en fomentar las habilidades generales, la flexibilidad adaptativa y el entrenamiento de la capacidad de síntesis. En definitiva, requieren la unión y la articulación de saberes con la consecuente desaparición disciplinaria.

El conocimiento complejo, que trasciende las barreras, se genera gracias a la alianza de estímulos entre diversas áreas del cerebro activadas por disciplinas concretas; recordemos

---

<sup>217</sup> La disciplina surgió en el s. XII, con la creación de las universidades, como una forma de ordenar y delimitar un territorio de trabajo; de concretar la investigación y las experiencias dentro de un determinado ángulo de visión.

que un sistema complejo es aquel en el que el todo es más que la suma de sus partes, que contiene información añadida en los vínculos creados entre las partes y el todo. Explicado a modo de paralelismo visual, parafraseando a William James, igual que las abejas se juntan para crear un enjambre, las disciplinas se alían unas a otras por enlaces de asociación y se fusionan para crear un conocimiento complejo. Al hilo de esta teoría, la neuroestética centra sus estudios en la capacidad que tiene el Arte para activar de forma simultánea distintas áreas del cerebro y, por tanto, para generar los diversos estímulos que proporcionan tal conocimiento. El pensamiento artístico, que funciona de forma rizomática, no lineal, aúna conocimientos dispersos y dispares en un solo hecho creativo<sup>218</sup>; por ello, la neuroestética aboga con la idea de utilizar el Arte como vehículo en el ámbito educativo.

“El Arte no puede concebirse sólo como una forma de placer o de autoexpresión, supone una forma de conocimiento, un instrumento poderoso” (Marzal & Sin Sin creativos, 2006, p. 16).

Cuando hablamos de canalizar la educación a través del Arte no nos referimos a crear una obra o a hacer las manualidades a las que, desafortunadamente, se reduce la materia de educación artística en la mayoría de centros educativos. Sino a reflexionar a través del Arte, a hablar a través del Arte, a conocer a través del Arte, a desarrollar todo lo que conlleva el pensamiento artístico, a través de proyectos educativos.

Un proyecto, según la RAE, es un esquema o plan de cualquier trabajo que se realiza, a veces, como prueba antes de darle la forma definitiva. Esta definición nos aporta dos claves esenciales del proyecto educativo: está en desarrollo y, por ende, es modulable y susceptible de ser cambiado. Los proyectos educativos no constituyen un producto terminado, sino más bien un plan de acción que se adapta a las necesidades educativas del momento.

---

<sup>218</sup> En nuestro caso, el Oulipeinpo transgrede las barreras de las matemáticas, la literatura y la pintura y las híbrida. Con la aplicación del Oulipeinpo en el aula veremos cómo estos tres pilares se unen a la ciencia, los idiomas, la fotografía y la psicología, entre otras.



*María Jesús Agra*

“El modelo de proyectos entronca directamente con el proceso de creación artística. Al establecer una analogía entre Arte y educación se resalta el papel de la relación dialéctica teoría-práctica como una posibilidad de perfeccionamiento y de innovación. El desarrollo profesional del artista se alcanza en la medida que se aleja de la idea según la cual el camino hacia el virtuosismo radica sólo en la imitación de los otros, hasta llegar a comprender que, por el contrario, la clave se halla en encontrar un modo personal de hacer, de expresar la síntesis entre idea y acción: la idea genera la forma artística, la forma artística expresa la idea y la acción” (Agra, 2002, p. 7).

Con los proyectos educativos desaparece la “instrucción al uso” y se genera un aprendizaje proactivo, en el que alumno se inmiscuye en el propio proceso didáctico; esto fomenta la fijación del mismo. Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo, decía Benjamin Franklin; he ahí la clave de su éxito. Diversos estudios de aprendizaje localizado corroboran que los estudiantes aprenden de forma más eficaz cuando: se ven comprometidos en proyectos significativos, hay intercambio de conocimientos (incluyendo formas intuitivas, artesanales y simbólicas) y tienen la oportunidad de reflexionar sobre el progreso mismo. El niño no aprende nada en las lecciones que lo dejan en una pasividad completa (actitud pasivo-receptora) y que merman su creatividad; con la aplicación de la enseñanza por proyectos se induce al niño a adoptar una actitud creativa, activa y autónoma. Sobre ello reflexiona Viktor Lowenfeld, uno de los teóricos más importantes de educación en Arte y máximo representante de la autoexpresión creativa:



*Viktor Lowenfeld*

“Si los niños se desarrollasen sin interferencia alguna del mundo exterior, no sería necesaria estimulación especial alguna en su trabajo creativo. Todos los niños emplearían sin inhibición su profundamente enraizado impulso creativo, confiando en su propia forma de expresión. Consideramos que de esta confianza creativa dan claro testimonio las personas que viven en

zonas remotas de nuestro país y a las que no inhibieron las influencias del mundo audiovisual y la educación. En estos pueblos se encontraron los ejemplos más hermosos, naturales y evidentes del arte infantil. Debemos intentar recuperar lo que la civilización sepultó, recreando la base natural necesaria para dicha creación libre. Cada vez que escuchemos a un niño decir “no puedo pintar/crear, pensar/desarrollar eso”, podemos estar seguros de que se produjo en sus vidas algún tipo de interferencia errónea” (Eisner, 1995, p. 4).

A la hora de plantear un proyecto educativo es importante tener en cuenta que la mayor parte del desarrollo intelectual y físico durante la infancia, se realiza a través del juego; en el estado de concentración y creatividad liberada que propicia, surge el aprendizaje<sup>219</sup>. La actitud lúdica implica una constante operación mental de descubrimiento impulsada por la curiosidad natural del niño cara lo desconocido, lo nuevo, el mundo; esta actitud exploratoria, dice John Dewey, es la que se transforma en una actitud científica o artística en el adulto, siempre y cuando no haya sido anulada por la educación institucional, que “por el bien de los niños”, en muchas ocasiones, no les permite ser niños. Por ello, se propone eliminar el estigma que posee el juego en nuestra sociedad en general y en la educación en particular, como simple pasatiempo cuyo desarrollo se limita a las horas de recreo.



*Javier Abad Molina*

“¿Por qué no permitirles que representen su realidad a través de una puesta en escena, una narración, un dibujo o un juego, y con esa nueva realidad antes sus ojos interpretarla y analizarla para construir su propia elaboración de sentido?” (Abad, 2009, p. 14).

<sup>219</sup> En este sentido, en el año 2008 nace el concepto “gamificación” (surge en primera instancia en el ámbito empresarial, pero como hemos visto y veremos, aunque no estaba acuñado como tal, en el ámbito educativo ya se llevaba a cabo). Hace referencia a la necesidad de usar técnicas del juego en actividades no recreativas con el fin de potenciar la motivación. Las principales características de la gamificación o ludificación son: activa la motivación por el aprendizaje, permite la retroalimentación constante, genera un aprendizaje más significativo por ser activo, provoca mayor vinculación del estudiante con el proceso, genera competencias adecuadas como la competitividad y la colaboración, y crea aprendices autónomos.

Las metodologías del nuevo paradigma educativo que veremos a continuación, respaldan todas estas ideas planteadas. Rompen con la falsa dicotomía entre lo afectivo y lo cognitivo, razón y emoción, heredada de Descartes y del positivismo, que llevó a desplazar el placer del juego del acto educativo y rescatan la idea de Froebel de utilizarlo como activador de la creatividad, llevando su uso al aula como método de experimentación y aprendizaje. Con el fin de poder hablar de las nuevas metodologías y de los proyectos educativos que planteamos, consideramos fundamental trazar algunas ideas acerca de la infancia, de su desarrollo y de sus capacidades cognitivas, por ser el período en el que se aplican.

La palabra infancia proviene del latín *in-fanstis*. Se formó con el prefijo privativo *in-*, antepuesto a *-fante*, participio presente del verbo *fari* “hablar”; *infans* significa literalmente “no hablante”<sup>220</sup>. Se denomina infancia al período comprendido entre el nacimiento y el comienzo de cambios hormonales (que definen lo que será la pubertad), en el que los seres humanos dependen de forma excepcional de los adultos, pues adquieren de ellos el conocimiento necesario para su desarrollo personal y para la comprensión del mundo. Una de las grandes características del período de la infancia es el desarrollo excepcional de la creatividad, propio de unas mentes que todavía no están contaminadas del todo. Los niños son creativos de por sí, sin precisar estímulo alguno adoptan una actitud creadora, según Gardner (2011), la creatividad alcanza su cumbre a los 5 años de edad; esta emana a través del juego y de la pintura, que en primera instancia para los niños, es un juego sensorio-motor. Sobre la capacidad creativa de la infancia, y poniendo en relieve la importancia de fomentarla durante todo el período infantil y en la vida adulta, reflexiona Gardner en su libro *Mentes Creativas* a través de las biografías de Picasso y Einstein, entre otros. Arnheim también estudia este tema a fondo; ambos coinciden en hablar de los niños como grandes investigadores con dotes curiosas y hacen hincapié en la importancia del uso de la imaginación, activada a través del juego, para su buen desarrollo. Por su parte, en esta línea, Hoffman afirmaba que sólo los artistas y los niños ven el mundo tal y como es, y

---

<sup>220</sup> Este término sólo sigue conservando su significado literal en inglés.

que sólo ellos emplean la forma y el color para hablar de él, los demás adultos abstraen conceptos y se expresan a través de la palabra. Pero ¿qué significa ver el mundo?

Ver es aprehender los rasgos sobresalientes de las formas (la rectangularidad de un libro, la verticalidad de un árbol, etc.). La percepción, es el proceso mediante el cual se obtiene información del entorno. Está regida por la ley de la parsimonia de Arnheim, que implica que cuando varias hipótesis dan cuenta de los mismos hechos ha de tomarse la más sencilla, la que abarca la percepción instantánea, relacionada con el “principio de pregnancia”<sup>221</sup> de la Gestalt y con la teoría de la equivalencia de Gombrich. La percepción varía en cada persona, no es una respuesta rígida, sino una creación de la mente, y está totalmente condicionada por la predisposición que esta tenga a ver algo; por ende, las experiencias previas que se tengan respecto a esa forma, influyen. La falta de experiencias hace aflorar la imaginación sinestésica, tan característica de la infancia y visible en sus dibujos<sup>222</sup>. Las etapas del desarrollo del dibujo infantil nos ayudan a comprender las capacidades perceptivas del niño.

<b>Garabateo</b>	<b>0-3 años</b>	<b>Actividad motora.</b> Mancha/huella. Repetición. Sin intención figurativa.
<b>Estadio lineal</b>	<b>4 años</b>	<b>Intención figurativa manifiesta.</b> Esquema para la comprensión del dibujo
<b>Simbolismo descriptivo</b>	<b>5-6 años</b>	<b>Intención figurativa.</b> Intento de representar el movimiento y el espacio.
<b>Realismo</b>	<b>7-9 años</b>	<b>Representación</b> anecdótica y realista.
<b>Realismo visual</b>	<b>10-11 años</b>	Empeño en representación. Apariencias visuales. <b>Abandona el esquematismo.</b> Fallo en las proporciones.
<b>Fase de represión</b>	<b>12-14 años</b>	<b>Ensayos de 3D.</b> Temas representativos. Reproducción de objetos.

*Etapas de desarrollo del dibujo infantil y sus principales características.*

<sup>221</sup> El de pregnancia, es uno de los principios fundamentales de la percepción. Se basa en que percibimos primero las formas más simples (completas y estables) y reconocidas/reconocibles.

<sup>222</sup> En ellos apreciamos la “teoría de la conciencia linterna”, iluminación y exaltación de lo cotidiano, tan presente en la poesía y pintura del Romanticismo, posteriormente rescatada por los movimientos de Vanguardia.



Como vemos, a partir de la segunda etapa, entra en juego la función simbólica de la representación; predomina, en el dibujo, la teoría de la simplificación simbolista: esquema mental de una forma aprendida reducida a sus rasgos destacables que cumple sus requisitos representativos (en algunos casos llega a la abstracción). Por ejemplo, cuando pedimos a un niño que dibuje a su padre, representa los requisitos generales del término hombre (cabeza y cuerpo) sin señalar nada distinguible de él; esto no significa que no distinga la realidad o no reconozca a su padre, simplemente, como Töpffer, simplifica.

“En sus dibujos, el niño no copia al hombre: lo esboza. [...] Invitado a dibujar un monigote, se olvida de las piernas, de los brazos y de que su anatomía está hecha para el desplazamiento. Se diría que no ha optado todavía por la movilidad; al menos no la siente esencial. [...] La cabeza, por lo pronto es importante. [...] Las aproximaciones imprecisas no molestan al niño. Lo que cuenta es la relación. Importa poco que el hombre dibujado por él, parezca, a ojos de los adultos, una pértiga, un renacuajo gigante, un payaso o una enorme remolacha. Por medio de una línea, la transmisión se ha efectuado. [...] Sin reglas aún, sin compromisos, sin aplicar leyes, dibujo que es alusión más que descripción... y juego” (Michaux, 2007, pp. 186-191).

La teoría de la simplificación simbolista está ligada a la del realismo fortuito de Luquet, que defiende la idea de que cuando en una mancha se percibe una forma conocida, desde ese momento, será representada de ese modo. Ejemplo de esta teoría es el método Cozens<sup>223</sup>, generador de imágenes paisajísticas. Consiste en realizar manchas azarosas, de tinta o grafito, para sugerir un motivo de paisaje. Desafía deliberadamente las formas tradicionales de crear y enseñar Arte; anteriormente Da Vinci ya reflexionara en el mismo sentido en su *Tratado de la pintura*. Influenciado por este método, Justinus Kerner, médico y poeta, transformó las manchas accidentales producidas en cartas a sus amigos, en

---

<sup>223</sup> Cozens aconsejaba su método a pintores jóvenes, con el fin de estimular su invención. Pautas a seguir: establecer un tema en mente (consideraba que las ideas preconcebidas ayudan a la imaginación a hacer manchas y que al hacerlas se refuerzan las ideas); tomar un cepillo, sumergirlo en una mezcla de tinta y agua y hacer todas las formas posibles en un papel (para equipar la mente con gran cantidad de diseños), siempre organizando todo según el tema pensado; al transformar la mancha en un boceto, no agregar nada que la mancha no sugiera, así, se evitará distraerse en detalles insignificantes como ocurre cuando se copia directamente de la realidad (valoraba el paisaje poético e imaginario sobre la imitación topográfica exacta).

garabatos de formas diabólicas; más tarde, deliberadamente, dobló el papel para crear formas simétricas, surgiendo, así, un bestiario de grotescas criaturas al azar. En 1857, Kerner publica *Klecksographien*, donde yuxtapone sus dibujos con versos caprichosos. Victor Hugo comparte la propensión de Kerner por la fantasmagoría descubierta en las manchas; sus refinados dibujos de pluma y tinta inspirados en el borrón, que parecen emerger de la página, representan horcas, ciudades desmoronadas, etc. Burty, aseguró que cualquier medio servía a Hugo para sus creaciones: gotas de café sobre un papel, gotas de un tintero, incluso se rumoreó que utilizó su propia sangre. A veces, la tinta traspasaba el papel y en el reverso nacía otro dibujo; también, como Kerner, dobló el papel manchado en muchas de sus creaciones. El Arte de Victor Hugo fue venerado por los surrealistas y supuso una gran influencia en el desarrollo del automatismo; así lo atestiguó André Bretón. Todos los trabajos creados en esta línea se basan en la tensión entre accidente-intención.

“El artista que desea representar una cosa real no empieza abriendo los ojos y mirando, sino tomando colores y formas y construyendo la imagen requerida” (Gombrich, 2008, p. 332).

Kiko Da Silva, por su parte, en *Moncho e a mancha*, ilustra la teoría del realismo fortuito de Luquet, de forma amena y divertida, con el fin de explicársela a los niños. Cuenta la historia de Moncho, un niño que pinta una mancha “por error” y que recorre toda la ciudad buscando parecidos para saber qué representaba; tras mucho caminar, descubre que su mancha es una vaca; desde ese momento, pinta infinidad de manchas para crear vacas.

Cabe señalar que, además de lo apuntado, la percepción infantil está condicionada por la instrucción verbal. A veces, los niños son incapaces de discernir las mentiras de la realidad, por carecer de conceptos como: conciencia, razón, etc., adquiridos con los años.



*Kris Ernst*

“En un sentido ontogénico la falta de distinción entre el escenario y la realidad es un hecho primitivo de la conducta” (Ernst, 1955, p. 55).

El propio Ernst (1955) pone el siguiente ejemplo ilustrativo real: un niño de cinco años va habitualmente al teatro a ver a su abuelo actuar, está familiarizado con este tipo de ficción; un día el niño ve cómo en una de las escenas matan a su abuelo, aun sabiendo que es ficción su experiencia no le ofrece una guía satisfactoria y en el momento fatal el niño grita: ¡el abuelo está muerto! Esto constata que bajo el impacto del creciente temor, el juicio de la realidad se desmorona y, por tanto, el escenario y la realidad se confunden. Asimilada por completo esa distinción, llega un período en el que el niño comienza a jugar con ella, apareciendo: los juegos imaginativos (vivificación de juguetes, metamorfosis de objetos cotidianos, creación de juguetes imaginarios y escenificación de historias contadas) y los juegos hereditarios o de roles (aprendidos por imitación de las personas de su entorno); en ellos, asimila una ficción en la que vive mientras juega<sup>224</sup>. Por ejemplo, en el juego de “papás y mamás”, aceptan el rol, recrean escenas familiares con sus hijos, trabajo, etc.; pero terminado el juego, el personaje desaparece. Otro ejemplo se da cuando cogen cualquier objeto y lo empujan haciendo el sonido “brrrr” como si fuera un coche<sup>225</sup>; si les preguntas te dirán que es un coche, aunque saben que no lo es. Con estos juegos surgen los pensamientos contrafactuales, los “como si” (debería, podría...); entienden la diferencia entre realidad y ficción, y la manejan. Esta teoría fue apoyada y demostrada por Paul Harris, que además defiende que si los niños están constantemente en esos mundos de ensoñación es por su propensión al juego<sup>226</sup>; contrariamente, las ideas de Freud<sup>227</sup> sostienen que precisamente los juegos de simulación son señal de que los niños son incapaces de discernir entre fantasía-realidad. Hoy en día, la teoría de Harris es la más apoyada. Años más tarde del desarrollo de ambas teorías, a mediados del s. XX, Jean Piaget lleva a

---

<sup>224</sup> “Un niño contempla un instante una bola de trapo, se le ocurre una idea; ese objeto es un Piel Roja. Decide [...] tenerle miedo como se le tiene miedo a los Piel Rojas. En efecto, siente miedo. Sabe perfectamente que es únicamente un trapo anudado: en su origen, una buena parte de humor entra en ese mecanismo que lo lleva a decidir que esa muñeca será un Piel Roja; sabe que habiendo resuelto creer en eso, dentro de un rato lo creará efectivamente; sabe bien que así es cómo el espíritu procede; es justamente el ensayo y la verificación de ese proceso mental que lo maravillan; juega a dejar fluir su espíritu [...]. Yo también”. (Dubuffet, 1975, p. 65).

<sup>225</sup> En *Meditaciones sobre un caballo de juguete*, Gombrich alude al juego simbólico que el niño desarrolla al jugar con un caballo de juguete; referencia la importancia de la imaginación para que este cobre vida y cumpla su función. Metáfora/paralelismo de la función de la obra de Arte; representación evocada, no imitación real.

<sup>226</sup> De esto habla Piaget en sus teorías sobre el autismo; hoy día refutadas por la mayoría de psicólogos estudiosos del tema.

<sup>227</sup> Los estudios de Freud sobre el desarrollo infantil, son interesantes a finales del s. XIX, principios del s. XX.

cabo, por primera vez, estudios observacionales detallados y rigurosos acerca del desarrollo mental del niño. Según el nuevo núcleo teórico, el crecimiento refleja una compleja interacción entre las predisposiciones genéticas y las oportunidades medioambientales<sup>228</sup>. Entendemos, entonces, que las trayectorias del desarrollo humano en el interior de una cultura, están marcadas por la naturaleza de un sistema educativo. El fin de la educación tal y como la conocemos, es crear un adulto maduro bien desarrollado; con esto se entiende que sus capacidades se definen como las de un ordenador: capaz de solucionar problemas de forma racional al enfrentarse con un mundo de objetos físicos. El foco de la educación, en general, recae en la solución de problemas y no en el descubrimiento de problemas, en las deficiencias, no en las fuerzas, en la comprensión de conceptos, no en la realización cualificada, y en aquellas tareas que pueden describirse en función de respuestas correctas y erróneas, en lugar de en aquellas cuya realización se produce en diversas direcciones. Es en este punto donde entendieron y entendemos que el cambio es necesario. El fin de la educación ha de ser (afortunadamente, en muchos casos ya empieza a ser): formar personas plenas capaces de desarrollar sus propios pensamientos y conclusiones. Por tanto, una ciencia comprensiva del desarrollo humano ha de considerar el espectro completo de las capacidades y talentos mostrados por los seres humanos maduros en diversas culturas; ha de fomentar el conocimiento inter/transdisciplinar.

A continuación, a través de visiones de Oriente y Occidente, mostramos cómo estas ideas evolucionaron. Además, presentamos los proyectos oulipeinpinianos llevados a cabo en el CEIP Heroínas de Sálvora de Aguiño (Ribeira); reflexionamos sobre la experiencia vivida como “artista habitante” en el centro y visualizamos el resultado obtenido; recordemos que todo proyecto educativo ha de ser adaptativo y susceptible de cambio.

---

<sup>228</sup> El resultado se percibe de forma diferente en distintos marcos. Las atmósferas de dos aulas, por ejemplo, ejercen influencias distintas en los modos en que los estudiantes enfocan los problemas y forman los productos.

## Capítulo 10

# Metodologías pedagógicas.

## La actitud lúdica. Desde las ideas de Yìnglín y los juguetes de Froebel

El concepto de educación transdisciplinar que defendemos, la liberación de la creatividad, la actitud lúdica y el desarrollo de un conocimiento complejo y personal en el que el niño se involucra, está presente en Oriente siglos antes que en Occidente.

Wáng Yìnglín, letrado de la Dinastía Sòng del Sur (s. XI-XIII), es el punto fundamental de referencia para entender la educación y la cultura tradicional y moderna de Oriente, pues sus teorías suponen un cambio en todo el pensamiento oriental<sup>229</sup>. Podríamos definir su época en tres palabras: transformación, descubrimiento y expansión. Su libro *Sānzijīng*<sup>230</sup>. *El clásico de los tres caracteres* supone el punto de arranque de la instrucción primaria en el Imperio del Centro; manual básico de carácter transdisciplinar para los ni-

---

<sup>229</sup> El concepto de educación que triunfa en el Imperio del Centro, a partir de la Dinastía Sòng guarda bastante semejanza con el del Depostismo Ilustrado de la Europa del s. XVIII. Una de las grandes diferencias entre ambos conceptos es que la educación en Occidente separa la santidad del desarrollo intelectual, mientras que en Oriente dicha separación era impensable (recordemos la importancia del alma y lo divino en esta cultura).

<sup>230</sup> En el título del libro (en el bloque final de referencias) se encuentra la palabra “Sanzijing” sin acentuar; nosotros, como venimos haciendo, la reproducimos en pīnyīn (forma correcta) en nuestro texto.

ños que empezaban el aprendizaje de la escritura, de las normas morales y del conocimiento global de la cultura China. Provee la síntesis de los valores tradicionales confucianos y el resumen de la historia del país. Confucio entendía la educación como una tarea que permitía el desarrollo íntegro de la personalidad y el método más eficaz de perfección para alcanzar la excelencia moral; consideraba que cualquier método de enseñanza debía basarse en el análisis de cuestiones<sup>231</sup> y en el comentario detallado de los textos clásicos, que instruyen sobre el conocimiento moral. Su máxima “sin reflexión no existe aprendizaje”, llegará a Occidente siglos más tarde.

“Recita con la boca, mientras reflexionas con el corazón. [...] Estudiar sin reflexionar genera confusión, reflexionar sin estudiar es fuente de desvarío” (Yinglín, 2000, p. 114).

Además, aclamaba lograr un equilibrio entre: naturaleza (xìng) y educación (jiào), autenticidad (chéng) e inteligencia (míng).

“La inteligencia llena de autenticidad propia de cada ser se llama naturaleza. La autenticidad llena de inteligencia de cada ser se llama educación. La autenticidad conduce a la inteligencia. La inteligencia conduce a la autenticidad” (Yinglín, 2000, p. 33).

En esta línea, Yinglín apostó por una pedagogía basada en la liberación del “sentido espontáneo” (“liángzhī”) del niño, que fomentara la creatividad en detrimento de la imposición. Los niños se iniciaban en el estudio con la lectura en voz alta de frases cortas y rítmicas<sup>232</sup> compuestas por cuatro estrofas de tres caracteres. Con ello, se potencia la importancia del sentido lúdico en la educación: aprendían cantando, los conceptos se fijaban de oído; la función cognoscitiva<sup>233</sup> de la rima justifica el placer que los niños encuentran

---

<sup>231</sup>“Extendido el estudio y tened una firme voluntad, preguntad e interiorizad las ideas, la máxima virtud radica en eso” (Yinglín, 2000, p. 23).

<sup>232</sup> El efecto rítmico sirve de ayuda, a los niños, para memorizarlas más fácilmente. Henri Wallon reflexiona sobre ello en *Los orígenes del pensamiento en el niño*.

<sup>233</sup> Boris Uspenski reflexiona sobre la función cognoscitiva de la rima en el plano de la creación artística. En *Sobre la semiótica en el Arte*, proclama que la fonética genera pensamiento en tanto que obliga al poeta a buscar nexos semánticos entre las palabras.

en ella. Este método tuvo tanto éxito que comenzaron a crearse libros con estructura trimétrica. Por otro lado, el ejercicio esencial de los niños para aprender a escribir los caracteres, consistía en la memorización visual y gráfica de signos de escritura aislados; es importante señalar que el aprendizaje de la escritura y el enriquecimiento del vocabulario, valores morales, descripción de entorno, etc., iban a la par y se llevaban a cabo a través de la relación de conceptos con objetos<sup>234</sup>; conocimiento no abstracto. El maestro daba al niño modelos que debían ser adquiridos y, después, reproducidos<sup>235</sup> sobre papel cuadriculado hasta el perfecto dominio del grafismo. Seguir el proceso pautado era primordial, pues el lema del método de Yīnglín “Xiān yī, hòu nán”, “primero lo fácil, después lo difícil”, ponía de manifiesto la importancia de la progresividad en los estudios y desconfiaba de los atajos que se producían; asimismo, valoraba la dedicación constante, el desarrollo por encima del resultado final. Otro de los legados que deja su método es la repercusión que el ambiente tiene en la educación. Como veremos, las nuevas metodologías en Occidente, abogan con la misma idea. Además, las claves de su proceso educativo eran: primero fomentar la relación del niño con la familia y, después, con el maestro, que no sólo era el encargado de enseñar, sino un ejemplo moral para ellos.

En Occidente, en aquel entonces, la educación era un panorama sombrío. Su evolución sucede a partir del s. XIX, cuando algunos idealistas se fijaron en la enseñanza como medio para transformar la sociedad. Para que este cambio fuese factible y apoyado, buscaron la excusa en la industria y plantearon nuevos programas educativos que preparaban a los niños de cara al mundo laboral, sistema beneficiario para todos. Uno de los pilares del cambio propuesto fue la aplicación del dibujo a la enseñanza, como vimos, también

---

<sup>234</sup> Con tres años, los niños eran capaces de establecer una relación entre los caracteres escritos y los objetos.

<sup>235</sup> De este modo se forma la percepción y la destreza manual. A través de la caligrafía, base del sistema educativo, se adquiere una gran formación en dibujo. En una clase de Arte en cualquier lugar de la China actual, los niños inclinados sobre sus pupitres, producen pinturas y dibujos según el estilo clásico, con pinceles y tinta, casi del mismo modo en que este método se ha inculcado durante siglos. Los estudiantes trabajan con ahínco hasta que su versión se haga prácticamente indistinguible del “esquema correcto”. Existen pocas posibilidades de realizar un estilo alternativo y mucho menos dibujos abstractos; las clases se dedican a la transmisión de las habilidades necesarias para producir modelos ejemplares de las obras y géneros más valiosos, procedentes del pasado. Bien es cierto que, en este sentido, coartan la creatividad.

tuvo implicaciones claras en la creación del artista moderno. Tras revisar sus metodologías a partir de las ideas de Rousseau<sup>236</sup>, crearon un nuevo modelo didáctico en el que, desprendido de sus connotaciones artísticas, el dibujo se consideró esencial en la educación de todo ciudadano; especie de lenguaje universal fundamental para coordinar lo que el ojo sabía ver y la mano podía decir.



*Lev Vygotsky*

“La formación de una personalidad creadora proyectada hacia el mañana se prepara por la imaginación creadora encarnada en el presente” (Vygotsky, 1986, p. 108).

En esta línea, pero aún más radical en la disyunción dibujo-Arte, nace el programa pedagógico de Pestalozzi; repudia el dibujo como una producción atractiva que ha de permanecer e implanta el pizarrín con el fin de hacerlo efímero<sup>237</sup>. Esto no quiere decir que Pestalozzi no valore el dibujo, de hecho, tiene un papel sumamente importante para él: le confía la educación de la percepción visual y lo convierte en el arte de medir con la vista<sup>238</sup>. A la hora de dibujar, todos sus alumnos estaban regidos por unas estrictas normas que, en cierto modo, coartaban su libertad; sólo aquellos que consiguieran estar seguros de sí mismos y realizar con gran exactitud y entereza el dibujo, podrían pasar a hacerlo sobre el papel. Joseph Schmid, por su parte, va más allá y con sus figuras abstractas que presenta como método (28 xilografías formadas por puntos y líneas) no sólo habla de educación del ojo y de la mano, sino también del gusto artístico. Reflexiona acerca del acto físico y gimnástico de dibujar, y pone el acento en la creatividad que guía este hecho.

<sup>236</sup> Rousseau proponía separar el dibujo de sus connotaciones artísticas, con el fin de convertirlo en una herramienta para la educación general del niño; por su gran capacidad de favorecer la habilidad manual y la agudeza visual. Consideraba el dibujo como el núcleo de la formación ideal para artesanos y operarios industriales.

<sup>237</sup> Esta idea sigue presente en la cultura china. En China, los ancianos, caligrafían las aceras con un largo pincel hecho de esponja y mojando en agua, para que así se evapore la huella del acto escrito. En el mismo orden, en la película *Hero* de Zhāng Yimóu, comparan la caligrafía con el Arte bélico, mostrando una escuela en la que caligrafían incansablemente sobre arena, borrando la sesión anterior.

<sup>238</sup> La derivación pestalozziana que con más fuerzas llegó a las vanguardias, es la de un dibujo analítico o de objetos, un dibujo geometrizado de sólidos que tenía como norma la medición por división del cuadrado.



Por ello, fue acusado de desviarse de las ideas anteriores, sus detractores argumentaban que los niños eran incapaces de crear belleza. Haciendo oídos sordos a dichas argumentaciones, intentaba formar estéticamente a los niños incitándolos a realizar figuras formadas con líneas simples y puntos; esto supone la primera incursión en la abstracción realizada por un método de dibujo. Además, también reclamaba el uso del color de forma elemental como la esencia de la vida real del niño. Schmid, fue el pionero en este ámbito y, por falta de apoyo, sus teorías sobre la creatividad infantil sucumbieron a otros métodos educativos.

Años más tarde, las ideas de Schmid fueron rescatadas por Froebel y dan inicio a la evolución y revolución de su programa. En la primera mitad del s. XIX, crea los juguetes educativos *dones* y *ocupaciones*, que a través de la geometría, la aritmética, los números, etc., estaban destinados a: fomentar la creatividad, promulgar el aprendizaje de diversos conceptos y a la resolución de problemas. Froebel pretendía cambiar los métodos de enseñanza fomentando el conocimiento complejo de forma visual. Estos juegos se presentaban a los niños en una progresión ascendente, para llevarlos desde la intuición material del objeto hasta la abstracción del mismo, y estaban organizados según el principio general de la actividad creadora promovida a través de la descomposición (análisis) y agrupación (síntesis). Los *dones*, primeros 10 juegos propuestos por Froebel, dan a conocer al niño la realidad del mundo que lo rodea en distintos términos. El *primer don*, primera instrucción del color, ofrece seis pelotas de lana de distintos colores que representan el espectro del arcoíris; su intención: activar la atención y alimentar el espíritu del animismo por el cual el niño concede vida a los objetos. El *segundo don* ofrece una esfera, un cilindro y un cubo (de madera e iguales dimensiones) para demostrar cómo el movimiento de rotación cambia la forma de las figuras, excepto la de la esfera. Los *dones* del 3 al 6 aportan estructuras cúbicas de madera que pueden adoptar muchas posibilidades formales; en cada uno de estos cuatro *dones* aumenta figuras que derivan unas de otras, sentido serial; su finalidad: alimentar la tendencia analítica del niño y su capacidad de divisionismo y construcción<sup>239</sup>. El *séptimo don* introduce las operaciones con la superficie plana; ofrece cajas

---

<sup>239</sup> Ya iniciado por Rousseau. Además, las materializaciones de los conceptos matemáticos en objetos, estaban avanzadas por Edgeworth (s. XVIII); recomendaba apoyar las lecciones matemáticas con bloques de unidades.

con tablillas de madera recortadas en forma de triángulos (isósceles, equiláteros y escaletos) y cuadrados, con caras de dos colores distintos; cada grupo geométrico tiene sus propios ejercicios combinatorios. El *octavo don* aporta distintos listones de madera flexibles que forman figuras planas; su objetivo: que el niño comprenda la participación de la línea en la formación de la superficie. El *noveno don* proporciona palillos de madera, anillas y cuerdas de varios colores, con los que propone dibujar ideas y esquemas; su finalidad: que comprenda la abstracción de la realidad en formas geométricas a través de composiciones abstractas. El *décimo don* aporta pequeñas bolas (posteriormente derivó en el uso de pequeños cuadrados) de madera, de distintos colores, para provocar la realización de una especie de dibujo pixelizado. Las *ocupaciones*, por su parte, incentivan la educación intelectual a través de la destreza manual. Al igual que los *dones*, son 10 juegos que incitan al niño a dibujar con distintos materiales y métodos: punzones, hilos, líneas, trenzado, tejido, recorte, plegado de papel, collage, puntos y modelado. Utilizando punzones realizan agujeros en una superficie, combinan puntos, generan líneas y convierten las líneas en figuras, entrenando la percepción visual. Lo mismo sucede cuando unen hilos, bien superficialmente, bien bordando. Con el uso de líneas, trenzado y tejido realizan una especie de dibujo geométrico con el que aprenden a sintetizar y a representar la fuerza lineal del objeto. Con el recorte y con el plegado de papel aprenden a transformar el material por sustracción. A través del collage dejan brotar su creatividad realizando dibujos y formas, se les ofrecen grandes cantidades de recortes y cola. Finalmente, con el modelado trabajan formas base o geométricas. En definitiva, el conjunto de *dones* y *ocupaciones* pretenden aportar tres tipos de experiencias formales a los niños: los prepara respecto a formas de vida, en tanto que se estimula la observación y la construcción de objetos cotidianos de su entorno, trata las distintas formas de conocimiento, pues se materializan ideas en torno a número, orden y proporción, y aprenden de formas de belleza, al ejercitar la fantasía creando modelos de simetría y formas abstractas cuyas soluciones no se encuentran en los patrones de la memoria que tienen disponibles.

Desde entonces diversos teóricos de la educación, entre ellos Comenius y Locke, analizaron la actividad constructiva del niño como una expresión espontánea y se fijaron en el potencial que poseen esta clase de juegos educativos para fomentar el aprendizaje mental y manual; la combinatoria como activadora de la creatividad y el conocimiento<sup>240</sup>. Paradójicamente, esta idea que estaba en auge en el s. XIX y que constituía un nivel de conocimiento amplio, global, complejo, se ve coartada por la restricción de la creatividad, la imposición de normas estrictas y la desarticulación de saberes que surge en el ámbito educativo a partir del s. XX. Sintetiza Neill DeGrasse:



*Neill DeGrasse*

“Nos pasamos el primer año de la vida de un niño enseñándole a hablar y caminar. Y el resto de su vida les decimos que se callen y estén quietos” (García, 2017, p. 29).

Las nuevas metodologías educativas que nacen en el s. XX, extraoficial y paralelamente al sistema educativo, intentan retomar las ideas anteriores imponiendo el libre ejercicio de la curiosidad creativa<sup>241</sup> y el juego como fundamentales para la producción del aprendizaje y para la formación de la personalidad del niño y adolescente en su completud. Asimismo, consideran esencial la contextualización y globalización del conocimiento, para lograr un eficaz funcionamiento cognitivo capaz de enfrentarse a la realidad y a los problemas, cada vez más transversales, de la sociedad; fomentan el conocimiento transdisciplinar basándose en el principio de Pascal:

“Siendo todas las cosas causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e in-mediatas, y todas sostenidas por una unión natural e insensible que liga a las más

---

<sup>240</sup> Las técnicas pedagógicas iban en aquel entonces, cogidas de la mano de la libertad profesional con la que intervenían los maestros.

<sup>241</sup> Itten y Albers, que habían sido formados como maestros de “primera enseñanza” por aquel entonces, toman buena cuenta de ello, y trasladan estas nuevas pautas metodológicas a la escuela de la Bauhaus; como vimos, en sus clases se perciben influencias de Froebel y Montessori (que desglosaremos a continuación), entre otros.

alejadas y las más diferentes, considero imposible conocer las partes sin conocer el todo, como tampoco conocer el todo sin conocer particularmente las partes” (Morin, 2001, p. 23).

En línea con la neuroestética, creemos que este tipo de educación debe ser proporcionada a través de proyectos artísticos, por ser el Arte el vehículo principal para la comprensión de la cultura visual y sensorial. La educación artístico-visual contribuye al desarrollo del niño de forma ambivalente: por un lado en su vertiente cognoscitiva, psicomotora y social, por otro, en el ámbito emocional de construcción de su identidad<sup>242</sup>. El Arte como metodología, experiencia aglutinadora desde la cual generar conocimiento sobre cualquier tema y formar a la persona en una serie de habilidades, valores sociales y conocimientos. La educación artística no sólo imparte conocimientos, sino que canaliza el impulso que incita a los niños a poner en juego su creatividad. Reflexionar, relacionarse y comprender a través del Arte implica descubrir una nueva forma de visualización.



María Acaso

“Cuando los artistas estamos inmersos en la creación artística, configuramos y conectamos formas mucho más imaginativas que las utilizadas en el pensamiento disciplinario tradicional de las escuelas. Aceptamos lo imposible y lo impredecible como parte de la realidad, mientras que el pensamiento científico cuantitativo tiende a lidiar con lo predecible. La libertad de la imaginación sin límites no puede ser un privilegio de los artistas profesionales, sino que tiene que ser parte de toda actividad que se enfrenta a lo desconocido. La educación bien entendida es justamente un enfrentamiento con lo desconocido” (Acaso & Megías, 2017, p. 17).

La unión del potencial artístico con el proceso educativo sensibiliza sobre el entorno y permite desarrollar un hilo discursivo que genera ideas y opiniones personales validadas desde la argumentación. Consideramos que es igual, o más, importante aprender a generar interrogantes que conocer respuestas y, por ende, que una educación no creativa, que no

<sup>242</sup> En el primero de los proyectos artísticos que presentamos, trabajamos la identidad individual y colectiva a través del retrato.

fomente este tipo de conocimiento, es una mala educación. El juego y la educación artística como exploración, interrogación e innovación del entorno, se aúnan con un mismo fin: cambiar el paradigma educativo, transgrediendo barreras disciplinarias y potenciando la creatividad de un alumno autónomo y activo en su proceso de aprendizaje.

### **10.1. PEDAGOGÍA MONTESSORI. El espacio preparado.**

María Montessori comenzó su andadura como maestra, a finales del s. XIX, en una institución para “ineducables”; así llamaban a los sitios donde, durante el positivismo<sup>243</sup>, corriente en boga en aquella época, recluían a los niños sordomudos o con algún tipo de diversidad funcional. Allí empezaron sus estudios observacionales; descubrió que los niños que pasaban todo el día en una aparente apatía, se mostraban más relajados y activos después de comer cuando jugaban con las migas de pan que quedaban sobre la mesa. Con esto, dedujo que tenían la necesidad no cubierta de materiales con los que realizar una actividad; fue así como creó sus propios materiales multisensoriales con los que sus pupilos, contra todo pronóstico, aprendieron a leer y a escribir.

El fin de la pedagogía Montessori es ayudar al niño a crecer como un individuo libre y a alcanzar todo su potencial como ser humano. Para ello, el primer paso a seguir es: fomentar su autonomía. Los niños pueden escoger sus actividades y moverse por el aula de forma autónoma; la tranquilidad y concentración que reina en el ambiente es síntoma de la autodisciplina adquirida gracias a la confianza que el adulto deposita en ellos; la libertad no supone, en ningún caso, caos o libertinaje. En esta dinámica, es importante advertir que cualquier ayuda innecesaria por parte del adulto supone un obstáculo para el desarrollo del niño, por eso, nace el papel de guía o acompañante, en detrimento del profesor/instructor. Su función consiste en: por un lado, explicar el uso de los materiales para que puedan utilizarlos de forma independiente y, por otro, proponer novedades y desafíos para

---

<sup>243</sup> Corriente que defendía que el único conocimiento válido era el científico, basado en la observación, y que domesticaba a los niños con el fin de convertirlos en adultos con una disciplina rígida.

realizar, partiendo siempre del respeto a la libertad del alumno; si este no está interesado en la cuestión no se le insiste y en el caso de que lo haga y el adulto vea necesario, en algún momento, corregirlo, no le increpa, le pregunta ¿te enseñó cómo lo haría yo? Debe saber cómo inspirar.

El papel del acompañante es muy activo en la preparación del ambiente/aula, pero no lo es tanto respecto a los niños; se busca que sean tan autónomos que no lo necesiten. Acompañante y alumno, pasan juntos tres años; al cabo de los tres años el niño pasa al siguiente grupo. Los grupos están conformados por alumnos de tres edades diferentes, de este modo, el niño cumple tres roles distintos en su período de formación y desarrollo: es el pequeño, el aprendiz, es el mediano, aprende de los mayores y enseña a los pequeños, y es maestro, cuando es el mayor del grupo; al año siguiente al cambiar de grupo vuelve a ocupar el papel de aprendiz, de este modo aprende a adecuarse a distintas situaciones.

La mente del niño de 0 a 6 años lo absorbe todo: lenguaje, hábitos, costumbres y valores. Dentro de esta etapa, Montessori, basándose en las inclinaciones innatas de los niños, distingue distintos períodos sensibles en los que están especialmente receptivos a una actividad<sup>244</sup>.

3 meses - 5 años	Adquisición del lenguaje
6 meses - 2 años	Aparece el interés por el orden
3 años y medio – 4 años y medio	Período sensible a la escritura
4 – 4 años y medio	Interés por contar
5 años	Período sensible a la lectura

*Períodos sensibles de la etapa “mente absorbente” y receptividad a actividades*

Basta observar su juego durante un rato, decía, para darse cuenta de cómo ponen cuerpo y alma en la actividad que realizan. En esta etapa facilita el aprendizaje: poner a su alcance materiales acordes a su momento madurativo y proponerle actividades que supongan un reto y activen su curiosidad; todo ello se plantea en el ambiente preparado.

<sup>244</sup> Montessori era tan observadora y metódica que incluso estableció el espacio de tiempo en el que resulta más adecuado presentarles la forma de rasgar un papel, hacer un lazo o poner el mantel.

El ambiente preparado es un espacio amplio y ordenado en el que el niño puede trabajar de manera independiente con distintas propuestas. Es más que un aula con materiales, con el término espacio se incluyen las interacciones y experiencias en las que está inmerso. Los alumnos que habitan el espacio tienen libertad total de movimientos; pueden trabajar juntos o separados, en mesas o en alfombrillas que pueden colocar donde prefieran, siempre que se respete el espacio de los otros. El ambiente se divide en diferentes áreas; nos centraremos en las de la etapa de *Casa de Niños* (de 3 a 6 años):

- *Área de vida práctica.* Contiene materiales cotidianos en tamaño mini, que permiten la adaptación del niño al ambiente. Se trabaja fundamentalmente el movimiento de la mano; además, se desarrolla la independencia y la concentración. Los materiales cotidianos también constituyen una preparación para la clasificación y la matemática.
- *Área sensorial.* Con los materiales sensoriales aprenden: a distinguir una determinada cualidad (el sonido, la forma, la temperatura, la textura, el peso o el color) y a utilizar conceptos (más pequeño o más grande, o discernir colores). Con el fin de lograr mayor concentración, algunos ejercicios se llevan a cabo con los ojos cerrados. Al pasar a primaria, el contacto previo con los materiales manipulativos será muy útil para asimilar los diferentes conceptos matemáticos, pues los ven antes de acercarse teóricamente a ellos<sup>245</sup>.
- *Área matemática.* El aprendizaje de los números se apoya en distintos materiales, como las barras numéricas<sup>246</sup>, que sirven para enseñar las operaciones básicas y para introducir el concepto de longitud. Se puede completar su uso combinándolas con los “números de lija”, las “barras de perlas”, etc. El material matemático Montessori

---

<sup>245</sup> Montessori siempre hizo hincapié en que el orden natural es pasar de lo particular a lo general. El niño que no haya pasado por el aprendizaje de lo concreto, tendrá más complicado comprender luego conceptos abstractos. Idea relacionada con el pensamiento confuciano.

<sup>246</sup> Las barras numéricas son diez barras de madera secuenciadas, de forma que cada una mide 10cm más que la anterior; cada 10cm van alterando el color rojo y el azul.

es muy variado y está pensado para que las operaciones sean realmente comprendidas<sup>247</sup>.

- *Área del lenguaje.* Se fomenta el aprendizaje de la lectoescritura<sup>248</sup> de forma temprana, a través de distintos materiales sensitivos. Las “letras de lija”, por ejemplo, sirven para ver y tocar la forma de la letra; además, el acompañante pronuncia su sonido cuando las presenta (aprendizaje sinestésico), antes de aprender el nombre de la letra, aprenden su fonema. Las letras troqueladas de madera, que forman un abecedario móvil, por su parte, se utilizan para aprender a escribir y a diferenciar visualmente las vocales (pintadas de azul) de las consonantes (pintadas de rojo); también son útiles para evitar la frustración de querer escribir sin contar con la suficiente habilidad motora.
- *Área de extensiones del lenguaje o área cultural.* Incluye materiales y ejercicios de lo más variado. Se realizan actividades como: comprobar qué objetos se sumergen, o qué ocurre al mezclar aceite y agua. En botánica se observan las partes de una planta o los tipos de hojas. En geografía, se trabaja con el globo terráqueo y los mapas-puzzle, para conocer los países (que se complementan con banderas y rótulos de las capitales), se ve lo que es una isla, una bahía, etc. En zoología se introducen los distintos grupos de animales o las partes de sus cuerpos. En música se utilizan campanas con las diferentes notas, para aprender a diferenciarlas y tocar canciones. Las actividades artísticas, por su parte, incluyen ejercicios como pintar, recortar, trabajar con barro, etc. En esta área se inicia al niño en diferentes técnicas para que a partir de aquí pueda crear libremente.

---

<sup>247</sup> El primer contacto con la multiplicación, por ejemplo, no es el aprendizaje memorístico de las tablas de multiplicar. En lugar de ello, primero se realiza una aproximación más concreta, a través de una tabla perforada de 10x10, en la que se colocan las perlitas necesarias para comprobar cuánto es un número multiplicado por otro. De este modo, antes de pasar a primaria, los alumnos tienen un conocimiento intuitivo de lo que son las fracciones o el sistema métrico decimal.

<sup>248</sup> Una particularidad de Montessori es que se enseña a escribir antes que a leer, pues se considera más sencillo empezar a aprender a juntar las letras para formar una palabra, que pronunciar los sonidos correspondientes, entendiendo lo que se lee.



Para que una escuela pueda denominarse Montessori deben realizarse cada día tres horas seguidas de trabajo en el ambiente preparado; en las otras horas restantes puede haber: otro período de trabajo en el ambiente, clases con especialistas (idioma, música, etc.) y tiempo para el juego libre. El juego libre forma parte de un desarrollo sano.

Para finalizar, es importante señalar que en la pedagogía Montessori no hay castigos ni premios; se rechaza el refuerzo positivo porque se considera que con él se consigue que el niño no haga nada, a no ser que espere la alabanza de un adulto.

## 10.2. PEDAGOGÍA WALDORF. Los septenios.

La praxis de esta pedagogía parte de la enorme importancia que tienen los primeros años de vida en el conjunto de la evolución y de la biografía del ser humano. Nace a finales de la I Guerra Mundial en Alemania, cuando Steiner advierte del inminente colapso de las tradicionales formas de organización comunitaria y de la importancia de que estas fueran representadas a la luz de los nuevos tiempos. Sus ideas<sup>249</sup> tuvieron tanto interés en la sociedad alemana, que el director de la fábrica de cigarrillos Waldorf Astoria le propuso crear una escuela para los hijos de sus obreros donde se enseñaran y llevaran a cabo. Su función era educar para la vida en la sociedad actual, basándose en conceptos de libertad, igualdad y fraternidad; desarrolló una pedagogía centrada en el respeto por la individualidad del niño y el conocimiento de su desarrollo, que se mostró dividida en tres etapas evolutivas.

- *Primer septenio. 0-7 años.* Predominan el movimiento y la fantasía. No se considera adecuado estimular el desarrollo intelectual, la lectoescritura se introduce a los 7

---

<sup>249</sup> Steiner (1865-1925), pensaba que la ciencia no podía explicarlo todo, y que limitarse al método empírico era una forma chata de aproximarse al universo. Desarrolló sus teorías basándose en la observación, en intuiciones y en revelaciones místicas. Ideas como la de que hasta los 6 o 7 años no se deben realizar tareas intelectuales, parten de la creencia de que podrían afectar al proceso de encarnación del espíritu en el cuerpo. Su obra incluye tratados sobre música y movimiento (euritmia), organización comunitaria (triariculación social), agricultura (biodinámica) y la salud (medicina antroposófica).

años<sup>250</sup>. Trabajar la psicomotricidad fina mediante el dibujo y el modelado ayuda a que el niño esté preparado para aprender a escribir con mayor facilidad en el siguiente septenio, además fomenta que la lectura se aprenda de un modo más rápido. La pedagogía es poco directiva, se concede gran importancia al juego libre con materiales no estructurados como forma de estimular la creatividad y la imaginación, y contribuir al desarrollo físico y psíquico. En las escuelas que los niños tienen que estar horas sentado en pupitres, se les priva de las experiencias que necesitan a esta edad. Se valora, por tanto, que los niños pasen tiempo en el exterior, en la naturaleza. Además, realizan otras actividades lúdicas como dibujar, modelar, cantar, tejer, escuchar cuentos, disfrazarse o hacer pan. El desarrollo de la sensibilidad artística es una de las piedras angulares de este tipo de educación. A parte de aprender a través del juego, los niños aprenden por imitación. El maestro debe ser un ejemplo inspirador que enseñe a relacionarse con los otros desde el respeto. Para fomentar estas relaciones, las aulas intentan reproducir el ambiente de un hogar, y al igual que ocurre en una casa, niños de distintas edades comparten un mismo espacio.

- *Segundo septenio. 7-14 años.* Etapa dominada por el sentimiento<sup>251</sup>. El niño siente admiración por el maestro y su motivación para aprender es el deseo de ser como él. Un mismo maestro los acompaña durante toda la etapa, con el fin de tener una visión global del desarrollo individual de cada uno. Los conocimientos se presentan a través de los sentidos y el movimiento; por ejemplo, antes de iniciarse en el aprendizaje de la escritura, se realizan ejercicios como andar sobre una línea con un objeto en la cabeza. La finalidad de este ejercicio es: mejorar la postura corporal y que, una vez interiorizado el movimiento con todo el cuerpo, sea más fácil para la mano, seguir un trazo. Como ejercicio previo, también se dibujan líneas (rectas y curvas) y figuras simétricas. Para aprender las letras se asocian, cada una de ellas, a una imagen (la M es una montaña, la S una serpiente, la E es una escalera, etc.). Idea de jeroglífico,

---

<sup>250</sup> La idea de que hasta los 7 años los niños no están para muchas abstracciones, fue también defendida por Piaget.

<sup>251</sup> La intuición de Steiner de que se tiende más al aprendizaje fructífero cuando los contenidos están reforzados por una emoción, ha sido corroborada posteriormente por la neurociencia.

supone una transición entre el mundo de las imágenes y el de las abstracciones. El aula cambia por completo: los pupitres se disponen en filas frente a la pizarra, elemento central de la clase donde el profesor dibuja, escribe y explica las lecciones. No hay libros, los alumnos copian en sus cuadernos lo que el profesor dibujó y explicó. La pedagogía es directiva y hay un currículum propio con los temas a trabajar por curso. Steiner defendía la idea de que el aprendizaje es más fructífero cuando se realiza por inmersión, cuando se puede dedicar el mayor tiempo posible a un mismo tema, por tanto, cada materia se estudia durante 3 o 4 semanas seguidas para luego pasar a otra. Lo que se acaba de aprender, volverá a repasarse un tiempo más tarde. Considera fundamental el proceso de olvido-recuerdo para el asentamiento del conocimiento. Esto no significa que cada día se estudie una sola materia. Existe una asignatura central a la que se le dedican las primeras horas del día, y después se realizan otras actividades entre las que se encuentran la música, el huerto, la pintura y los idiomas. La educación artística, sigue siendo fundamental, pero ahora además se tratan materias como lengua, botánica, idiomas, matemáticas, historia o zoología. Cabe señalar que aunque el aula esté colocada en filas con el fin de atender a la pizarra, se sigue potenciando el trabajo en equipo. Trabajar de forma colaborativa permite conseguir logros que sería muy difícil alcanzar por separado.

- *Tercer septenio. 14-21 años.* Irrumpe el pensamiento. Los jóvenes ya están preparados para el conocimiento abstracto y se interesan por la búsqueda de lo real, de la verdad. Al consolidarse el pensamiento abstracto, cobran fuerza en el currículum: la física, la química y la arquitectura, impartidas por especialistas (ya no hay un único maestro por grupo). A pesar de la especialización en materias, el conocimiento no se presenta dividido del todo; la historia del Arte, por ejemplo, se estudia relacionada con el pensamiento de cada época. Los jóvenes son idealistas por naturaleza y la mejor forma de motivarlos es no limitarse a presentarles hechos aislados.

Cabe señalar que, en todas las etapas de esta pedagogía, durante la jornada lectiva se suceden actividades de dos tipos: de concentración (pintar, leer y escribir cuentos) y de expansión (juego libre, paseos por la naturaleza). El fin de realizar ambas es que el niño

interiorice que hay un tiempo para cada cosa. Además, cada día de la semana cuenta con una ocupación principal, este es uno de los rituales que se realizan para hacer consciente al niño de los ritmos vitales. Por seguir esta línea de aplicar hábitos al día a día, sí hay deberes; estos ayudan al desarrollo de la voluntad. El sentimiento, el pensamiento y la voluntad constituyen los tres vértices que fundamentan la educación.

A lo largo de la escolarización existe una estrecha relación entre la familia y la escuela. Afianzando esta unión, los padres en lugar de notas reciben una evaluación por escrito de todo lo que su hijo hace. No hay notas, ni exámenes. El niño debe disfrutar del aprendizaje. El deseo de aprender es innato y se considera que los exámenes lo pervierten, sustituyendo el deseo de aprender por la necesidad de aprobar.

La escuela de Steiner inició su andadura con fuerza, y al poco tiempo de su creación, el movimiento de escuelas Waldorf se extendió por toda Alemania.

### **10.3. REGGIO EMILIA. El Atelier.**

La primera escuela Reggio Emilia fue construida seis días después del fin de la II Guerra Mundial, por las familias del pueblo con ese mismo nombre. La finalidad de su fundación era crear un espacio en el que se educara de forma diferente. Tras la experiencia del fascismo, habían comprendido la importancia de que la escuela ya no enseñara a obedecer de forma pasiva, sino a pensar críticamente y a desarrollar la autoestima, con el fin de que algo así (como la guerra vivida) no volviera a suceder. El pedagogo Loris Malaguzzi guio esta aventura acompañado por un grupo de educadoras con grandes motivaciones. En Reggio Emilia creen en las capacidades del niño en su completud. Lo consideran un ser fuerte y competente, constructor de su propia identidad y conocimientos, que posee un deseo innato de aprender a través de sus relaciones con los otros y con el mundo circundante; no un recipiente vacío que hay que rellenar de conocimientos, tal y como consideraba el sistema educativo de entonces, al que Malaguzzi critica abiertamente:



*Loris Malaguzzi*

“El niño tiene cien lenguajes, cien manos, cien pensamientos, cien formas de pensar, de jugar y de hablar, cien siempre, cien formas de escuchar, de sorprender, de amar, cien alegrías para cantar y entender. [...] La escuela y la cultura separan la cabeza del cuerpo. Le dicen al niño: que piense sin manos, que actúe sin cabeza, que escuche y no hable, que comprenda sin disfrutar, amar y maravillarse, solo en Pascua y Navidad. Le dicen al niño: que trabajo y juego, realidad y fantasía, ciencia e imaginación, cielo y tierra, razón y sueños, son cosas que no pueden ir juntas. Y entonces, le dicen al niño que el cien no está allí” (García, 2017, p. 121).

La finalidad de esta pedagogía es que las diferentes formas expresivas del niño, puedan manifestarse. Por ello, las escuelas cuentan con un *Atelier* (taller).

El Atelier es un espacio habitado por un especialista en Bellas Artes, en el que los niños puedan encontrar todo tipo de materiales (pintura, barro, cartones, cámaras, etc.) que ayuden a canalizar su creatividad expresiva. Asimismo, el propio espacio es concebido como un lenguaje más que influye en la formación del pensamiento y de las relaciones; espacio multisensorial, especie de laboratorio de aprendizajes. El Arte no es concebido, como en otras escuelas, un descanso entre las actividades serias. En Reggio Emilia, ética y estética están intrínsecamente unidas, por tanto, en el taller no se busca que los niños hagan manualidades “bonitas” para deleitar a sus familiares. La actividad artística se entiende como una forma de profundizar en los procesos de aprendizaje, de crear conexiones entre la racionalidad y la imaginación; cumple la misión de romper esquemas y modelos con el fin de ayudar a los niños a desarrollar su sentido estético, a expresarse de distintas formas y a ver lo cotidiano desde otro punto de vista. El aprendizaje es entendido como un proceso activo que a los niños les gusta y en el que saben actuar solos; en consecuencia, se respetan sus tiempos de maduración<sup>252</sup> y desarrollo de los instrumentos del hacer y del entender.

---

<sup>252</sup> Respetar los tiempos de maduración, es una medida de sabiduría biológica y cultural, que otros métodos de enseñanza, actualmente en vigor, no cumplen.

El aprendizaje se lleva a cabo a través de proyectos. Propiciar acciones y juegos en las aulas, expresión del pensamiento, de las emociones y de los deseos, permite a los niños explorar, hacerse preguntas y compartir ideas. Con este método esperan encontrar diferencias, discrepancias y sorpresas que generan una tensión creativa, convertida en comunicación/aprendizaje. Los niños descubren los distintos tipos de hojas, por ejemplo, saliendo al patio y observando las plantas, comparándolas y creando con ellas un collage o una escultura; no aprenden de forma teórica, sino experimental. Conocimiento complejo incitado y vivido.

Las relaciones personales se afianzan con la estructura de la escuela<sup>253</sup>; pensada como un organismo vivo, un lugar de convivencia y de intercambio relacional entre adultos y niños. Su atmósfera invita a la familiaridad, al diálogo, a la supresión de distancias y a la legitimización de un estilo abierto y democrático. Las aulas dan a un espacio común donde interactuar, la plaza. En esta construcción, cada una de las partes (niños y adultos) se mueve con su propia identidad, deberes y libertad por los espacios. Se confía en los niños y ellos responden con responsabilidad. Suelen trabajar en pequeños grupos. Las familias y la comunidad colaboran activamente en las escuelas, afianzando que los niños crezcan como ciudadanos activos de una sociedad democrática. Una pieza fundamental en Reggio es, precisamente, la pedagogía de la escucha; la capacidad de escucharse a uno mismo, escuchar al otro y la expectación de ser escuchado, es la base de la verdadera comunicación. La escuela es un contexto múltiple de escucha en la que se defiende tanto el autoaprendizaje, como los aprendizajes provenientes del intercambio de ideas en el grupo. Para valorar el aprendizaje se fija más en los procesos que en los resultados.

En la actualidad, Reggio Emilia, es un referente a nivel internacional. Su enfoque es más una filosofía, que una pedagogía; es una mirada hacia la infancia, no un sistema cerrado con materiales específicos o formaciones oficiales. Se dedican a practicar la educación: “es en la práctica donde nos jugamos el futuro de la escuela y de la educación”, solía

---

<sup>253</sup> Las escuelas son pequeñas y en ellas se respira un ambiente de serenidad y creatividad.

comentar Malaguzzi (2017). Por ello, sus escuelas no tienen, ni han tenido nunca, un programa ejecutivo que prescribe un currículum, unidad y subunidades didácticas; esto supondría, empujar a los niños a efectuar una enseñanza sin aprendizaje. Cada año, cada escuela diseña sus proyectos (a corto, medio y largo plazo) y serán los niños, los acontecimientos y los educadores los que tendrán que pulirlos. Aun así, es importante señalar que no parten de cero, existe ya un patrimonio de aprendizajes, ejercicios, investigaciones, documentaciones, errores y éxitos. Puesto que las escuelas siguen a los niños y no a las programaciones, la formación de los maestros que casan con esta ideología, es continua. En este sentido, el intercambio de opiniones se considera fundamental: niños y adultos aprenden conjuntamente; es importante que los maestros tengan presente la actitud de aprender y re-aprender constantemente con ellos, pues se trata de conseguir que los niños no tomen forma de la experiencia, sino que sean ellos los que den forma a la experiencia.



*Alfredo Hoyuelos*

“Malaguzzi, ha sido capaz de construir una educación que sueña, desde la realidad, la belleza de lo insólito” (Malaguzzi, 2017, p. 16).

#### **10.4. CONSIDERACIONES. El Manifiesto 15.**

Todas las pedagogías, pensamientos filosóficos o propuestas del nuevo paradigma educativo coinciden en que el niño es protagonista de su propio aprendizaje y en consecuencia, sus intereses, sus motivaciones y sus ritmos son respetados; se le concede tiempo para ser niño. El juego es respetado como su trabajo; a través de él se comprende a sí mismo y a su entorno, y le ayuda a relacionarse con los otros. Rehúyen del aprendizaje puramente memorístico; promulgan un aprendizaje activo, que fluye de lo concreto a lo abstracto y es transversal, en el que el propio niño se hace sus propias preguntas y busca respuestas, avivando su actitud creativa. Fomentan que el conocimiento sea perseguido por amor

al conocimiento mismo y no por buscar el reconocimiento del adulto o por miedo al castigo o al suspenso; en la medida de lo posible se evitan los exámenes, que son sustituidos por una evaluación continua, basada en la observación atenta y personalizada del alumno. La disciplina se convierte en autodisciplina; los niños interiorizan las normas porque entienden su sentido, en lugar de encontrárselas impuestas autoritariamente; hay que tener en cuenta que se les educa para la vida, no únicamente para el mundo laboral. En cuanto al centro educativo, las aulas están preparadas con un ambiente dinámico que incita al diálogo y en ellas conviven niños de distintas edades, símil de la sociedad. Con esta convivencia se afianzan sus conocimientos, en tanto que los pequeños aprenden más fácilmente de los mayores (recordemos que aprenden, en muchos casos, por imitación) y los mayores entienden que cuando se explica algo es cuando verdaderamente acaba de aprenderse. Se fomenta la cooperación por encima de la competencia, por ello, algunas pedagogías apuntan la importancia de la realización de asambleas en las que todos participen. Se valora el pensamiento crítico, así como que el alumno sea capaz de exponer sus ideas de una manera respetuosa y de escuchar al otro. A pesar de la evolución que plantean, estas metodologías/pedagogías sólo son implantadas en algunos centros educativos. Hoy en día se sigue reivindicando esa necesidad de una educación más libre que piense en las necesidades del niño y en su formación para la vida, no exclusivamente para el ámbito laboral. Todo ello se encuentra recogido en el Manifiesto 15.

El *Manifiesto 15*, publicado el 1 de enero de 2015, suscrito por escuelas, estudiantes y pedagogos de diferentes países, opta por una educación que considere al alumno parte del proceso educativo y denuncia prácticas pedagógicas obsoletas. Aboga por una educación que valore la creatividad, no penalice el error y ponga fin a los exámenes y a la obsesión por medir resultados. Así lo explican:

“Necesitamos entender muy bien y tener muy claro para qué estamos educando, por qué lo hacemos y a quién sirven nuestros sistemas educativos. La tendencia mainstream escolar obligatoria se basa en un modelo anticuado del s. XVIII, que pretende crear ciudadanos con el potencial de convertirse en trabajadores fabriles



leales, productivos y burócratas. En la era posindustrial, este no debería ser el objetivo final de la educación. Necesitamos apoyar a los aprendices a convertirse en innovadores, capaces de utilizar su propia imaginación y creatividad para generar en la sociedad nuevos resultados. Debemos hacerlo. Porque los desafíos de hoy no pueden afrontarse con el antiguo modo de pensar. Todos somos corresponsables de crear el futuro con resultados positivos, que beneficien a todos en todo el mundo”<sup>254</sup>.

Tras estas consideraciones previas, presentemos nuestro proyecto.

---

<sup>254</sup> Recuperado de <http://www.manifiesto15.org>

## Capítulo 11

# Artista habitante en el Aula

Habitar, del latín *habitare*. Vivir, morar. Convivir, crear vínculos con un espacio y con sus habitantes. Echar raíces, impregnar huellas. En detrimento, residir es vivir de un modo más circunstancial, menos vinculante, estar de paso.

La figura del artista residente, habitualmente, está centrada exclusivamente en la obra del artista, en la producción de obra personal.



*Nuria García*

“Cada día proliferan más las residencias en las más diversas partes del mundo y las condiciones varían entre ellas. Lo que suele ser más frecuente es que incluyan el derecho a utilizar un espacio de producción (taller, estudio...), una ayuda de alojamiento y manutención durante el tiempo que dure esta residencia y en ocasiones también se destina un presupuesto para la compra de materiales” (García, 2014).

Nuestra experiencia como artista habitante no estaba regida por estos pasos. No se trataba de realizar una obra pictórica personal y de utilizar los espacios del centro para llevarla a cabo, tampoco estaba subvencionada la estancia, fue un proceso de aprendizaje recíproco, esa era la ganancia. Se trataba de la puesta en marcha de los proyectos educativos que

planteamos, con el Oulipeinpo como vehículo transdisciplinar, para abrir un nuevo abanico de posibilidades creativas, reflexivas y, por ende, educativas, basándonos en el desarrollo de la investigación a/r/tográfica, dónde las figuras del investigador, el artista y el docente, como vimos, se fusionan. La finalidad era integrarse en el centro, en sus formas de trabajo y comprobar la viabilidad de los proyectos planteados. Es por esto que utilizamos el término habitante, en detrimento de residente. Se trata de una experiencia de convivencia, de apego, en la que se lleva a cabo un proceso de investigación-acción continuo, cíclico. Experiencia habitada que parte de la premisa de Arnheim de que una buena teoría debe oler a taller. Simbiosis espacial y personal.

La propuesta de habitar el CEIP Heroínas de Sálvora (Aguíño) durante un mes, nace de un cruce de intenciones de aprender/reaprender/vivir los proyectos educativos oulipeinianos. Nos elegimos para llevar a cabo, juntos, este proceso de transdisciplinariedad educativa. Con el Arte como vehículo, recorremos la pintura, la ciencia, la naturaleza, las matemáticas, la literatura, la lengua, el dibujo, la fotografía... y habitamos los espacios del centro y del entorno con un nuevo punto de vista oulipeiniano. Nos trabajamos y con las trabas encontramos la libertad creativa, rompiendo esquemas y modelos prefijados; nos nutrimos.

### **11.1. CENTRO HABITADO. CEIP Heroínas de Sálvora (Aguíño).**

Este es un centro especial. Cada espacio está habitado. Los niños, los maestros y el conserje lo viven, conviven. La escuela es un hogar en el que se cuida hasta el más mínimo detalle, entre todos lo construyen. Entrás en el centro, y llama la atención una hilera de estanterías ocupada por botas, zapatos y tenis. Los niños al entrar, colocan allí su calzado y se ponen sus zapatillas de casa, algo bien gallego. Pasan allí muchas horas, la escuela es su segundo hogar. Cuales salas de exposiciones, los pasillos, el suelo, el techo, las puertas muestran los trabajos realizados por niños y profesores. El color, los trazos, las letras, habitan el espacio, creatividad palpable, notoria.

El 29 de septiembre de 2017, comenzó la aventura. El ambiente allí percibido era inusual<sup>255</sup> y cautivador. Las paredes hablaban de las personas que lo habitaban y el ambiente era sereno, calmado, lúdico. Sonrisas amables por doquier. Subimos a la segunda planta, donde están los grupos de primaria, por una escalera conformada por peldaños que siguen una escala cromática y que a cada paso nos dan una palabra: “adaptar, navegar, calcular, descubrir, inventar, conservar, dibujar, reflexionar, etc.”. Empezamos a recorrer los espacios, observando pies puntillas, para no entorpecer el ambiente. Vemos cómo hay alumnos en grupos o solos, trabajando en los pasillos o en distintos rincones. Hay aulas vacías, otras con 2 o 3 niños en su interior utilizando ordenadores y pizarras, libros y cuadernos, tubos de ensayo y botes de pintura, llevando a cabo proyectos distintos en un mismo lugar. Los profesores se desplazan por cada espacio acompañando a los niños en sus indagaciones. No hay instrucción, no hay aulas de hileras de pupitres que miran hacia una pizarra, y un maestro que dicta o imparte una “clase magistral”. No hay silencio obligado tampoco barullo, la libertad de movimiento y de trabajo no consiste en eso, la auto-disciplina emerge, el respeto a los otros. La concentración es palpable, visible. Cada niño está entusiasmado en su quehacer, viven el proceso, viven su aprendizaje. Seguimos caminando. Vemos cómo en un aula vacía se está construyendo un barrio. Se trata de un ambiente de aprendizaje de la vida cotidiana que simula un barrio real, con su supermercado, farmacia, agencia de viajes, consulta médica, café-teatro, etc. En él los niños juegan a ir a comprar, o a ser vendedores, aprendiendo matemáticas, a organizar viajes, aprendiendo de geografía e historia, a ser médicos o pacientes, aprendiendo de anatomía, cuerpo humano, a hacer obras de teatro, aprendiendo de literatura, lengua y oratoria... El barrio<sup>256</sup> abarca todo el currículum escolar, todas las materias conviven, de forma lúdica, en un mismo espacio. Los niños juegan y aprenden, se interrelacionan. Alumnos activos que experimentan, que se forman en un ambiente social. De este modo, la educación primaria se convierte en una continuación de educación infantil (donde veremos trabajan en ambientes), y no la educación infantil en una preprimaria. El aprendizaje fluye de lo concreto

---

<sup>255</sup> Para quienes ya habíamos vivido la experiencia artístico-docente en otros centros como artistas invitados.

<sup>256</sup> El ambiente “El barrio”, recibió el 8 de Junio de 2018, el premio a uno de los mejores proyectos de innovación educativa en dinamización lingüística, que concede la Xunta de Galicia.

a lo abstracto, por tanto la comprensión y la motivación son mayores. Las puertas de las aulas y los despachos empiezan a tomar colores, gracias a los alumnos y profesores que trazan distintos cuadros vanguardistas en los que se representa la luna y el espacio. Este año, la temática del proyecto a llevar a cabo en el centro es “Lunas: ciencia comprometida, ciencia transformadora”. Todos los años se presenta un proyecto de innovación a raíz de una temática, piedra angular de los proyectos a realizar durante el curso escolar que será abordada, desde distintos puntos de vista, por todas las materias del currículum, en todos los cursos (desde infantil a sexto de primaria). A mayores se desarrollan distintos proyectos de temáticas de actualidad, destaco el de “la figura de la mujer en la sociedad” que también se lleva a cabo de forma interdisciplinar y otros vinculados a fechas específicas que rememorar, ejemplo de ello es el relacionado con la violencia de género que cada año desarrollan a través de proyectos artísticos, de reflexiones a través del Arte. Es un centro comprometido con el avance y la reflexión de la sociedad.

Bajamos a la planta baja, valga la redundancia, al espacio habitado por los más pequeños del centro, educación infantil. Las aulas no son aulas al uso, son ambientes, como vimos en Montessori y Reggio. Hay cinco ambientes, en cada uno de ellos encontramos miles de materiales para trabajar un ámbito determinado, o todos. Cuando los niños exploran su entorno y experimentan con los distintos materiales, construyen su cerebro en la motivación por descubrir y manipular, por ello, en cada ambiente está cuidado hasta el más mínimo detalle. Al fondo del pasillo a la izquierda, nos encontramos con el ambiente *palabras*. En este espacio, aparte de mesas y sillas colocadas en grupos, que incitan al diálogo, encontramos un espacio grande, vacío, al fondo de la clase, dedicado al *faladoiro* (a hablar). El *faladoiro* es un espacio, que podemos encontrar en todos los ambientes y aulas de primaria, donde niños y profesor/a se sientan en círculo en el suelo y hablan de distintos temas, cosas que les suceden, temas de actualidad o inquietudes que les rondan; todas las clases empiezan en él. Dentro del ambiente observo que hay un rinconcito de lectura agradable, con cojines y almohadas donde se pueden sentar o tumbar a leer. Además de libros, el aula tiene distintos alfabetos móviles de madera y de otros materiales, de distintos tamaños. Es el ambiente dedicado a la palabra, a aprender las vocales, las consonantes, las

formas de las letras, su composición, a leer, a escribir, etc. Los niños sin saber escribir, por no haber adquirido todavía la capacidad motriz necesaria, pueden jugar a construir sus palabras. Además, no aprenden al uso, como en esos sistemas tan obsoletos de cuadernillos, los niños practican las formas de las letras y escriben lo que quieren contar, siempre apoyados por el profesor (el guía o acompañante). Hay también, un rinconcito con un espejo y disfraces varios (máscaras, gorros de animales, manoplas) donde pueden dejar volar su imaginación y construir obras de teatro, juegos de imitación y roles. Se aprende a través del juego movidos por sus inquietudes personales, respetando siempre el ritmo del alumno. A la derecha del ambiente *palabras*, encontramos el *aquelar*. Ambiente que recrea el hogar, la casa. Aparte del ya mencionado lugar de *faladoiro*, está conformado por distintos espacios donde podemos ver una habitación (con su cama, estanterías, mesilla...), una cocina, una sala, un tendal, etc., de tamaño mini. En este espacio, los niños aprenden, jugando entre ellos, todo lo relacionado con el hogar, y se familiarizan con los distintos espacios, conceptos y tareas, allí comprendidas. Al lado, está el ambiente *naturaleza*. En él vemos estanterías repletas de cajas y cuencos que contienen materiales de distintos tipos (palos, piedras, huesos de fruta, hojas, lentejas, nueces, garbanzos, conchas, bolas de madera, plásticos...) con los que los niños pueden experimentar. Hay una caja grande de arena para tomar contacto con el material, la seleccionan, hacen montones, la pasan por un colador... en definitiva, la tocan, recordemos la importancia de desarrollar el tacto en esta etapa de la infancia, de conocer a través de los cinco sentidos. Frente a la caja de arena, cajas de animales de juguete separados por tamaños, formas y especies, con los que construyen selvas, mares, paseos, manadas, peleas, y un sinfín de escenas más. Aprenden las clasificaciones de los animales, sus costumbres, su anatomía, y se apoyan en los libros que hay en el rincón de lectura, dentro del propio ambiente, para descubrir mucho más acerca de ellos. Al lado de este ambiente, se encuentra el de *construcciones*. Como su propio nombre indica, podemos encontrar todo tipo de materiales, al puro estilo de Froebel y Montessori (bloques de madera, de plástico, puzzles, bolas, conos...), para construir y deconstruir estructuras. Además, hay una caja de luz donde experimentan con formas, luces y sombras, y un proyector. En la entrada de la clase, a mano izquierda, un

gran espejo en el que observarse, observar a los otros, y ver todo el espacio. Se miran, construyen, deconstruyen. Finalmente, en el centro del pasillo, justo enfrente a la puerta de entrada, está el *atelier*. Como vimos cuando hablamos de Reggio Emilia, se trata de un ambiente conformado por miles de materiales de todo tipo, con los que los niños pueden expresarse. Barro, pintura, plásticos, plastilina, proyector, tubos de cartón, tablas de madera, lápices de colores, cartulinas, etc. Es el ambiente de la creatividad pura. Justo en la entrada, un perchero con camisetas y mandilones, que los niños ponen al entrar para no manchar su ropa, si esto pasa, no pasa nada, en el colegio hay ropa para cambiarlos, el miedo a mancharse no puede coartar su libertad expresiva. Enfrente, unos fregaderos pequeños en los que aparte de lavarse, juegan con el agua y con vasos con pintura u otros materiales, observan, por ejemplo, las mezclas de colores surgidas al lavar los pinceles y la variación del color según la densidad del agua, experimentan. Al lado, un mesado grande pegado a la ventana, donde modelar barro o plastilina, y crear sus propias esculturas. En frente, una hilera de cartones colocados en vertical, a modo de caballete, donde pueden pintar y dibujar. En el lado derecho, un tubo gigante que los niños van pintando y repintando cada día, cadáver exquisito. Detrás, una hilera de mesas corridas, pegadas a la pared, donde trabajar con cola blanca o pegamento y realizar collages o ensamblajes de objetos. Enfrente, un grupo de mesas sobre las que poder colorear, dibujar, escribir, coser... Al fondo, un rincón de lectura/biblioteca en cuyas estanterías, aparte de mostrar una exposición de algunas de las creaciones allí realizadas y albergar libros de Arte, la maestra/acompañante de este espacio, doctora en Bellas Artes<sup>257</sup>, hace distintas propuestas de ejercicios; recordemos que no hay instrucción, los niños son libres de utilizarlos o no. Además, también hay un proyector donde se proyectan fotografías e imágenes y hay música, los niños pueden cantar y bailar, mientras trabajan con todo tipo de materiales. El ambiente es sereno, agradable, festivo, creativo, pinta sonrisas. Cerca del *atelier*, se encuentra el *galpón*; especie de almacén de materiales de deshecho<sup>258</sup>, al que pueden acudir

---

<sup>257</sup> Recordemos que una de las premisas de Reggio es que el Atelier esté “habitado” por un especialista en artes.

<sup>258</sup> En el galpón hay cartones, vidrio... todo tipo de materiales encontrados, sobrantes de obras o que distintas fábricas donan al centro.

todos los alumnos que lo deseen, en busca de materiales que no se encuentran en los distintos ambientes ni en las aulas de la primera planta, para realizar sus trabajos.

Es importante señalar tres datos fundamentales para comprender cómo funcionan los ambientes: cada uno tiene un profesor/guía único y fijo al frente, cada grupo tiene un ambiente base y los ambientes son rotacionales, es decir, todos los grupos pasan por todos los ambientes, a lo largo de la semana. Se organizan así: de 9 a 9:30 de la mañana cada grupo se encuentra en su ambiente base (*palabras, naturaleza o aquelar*) acompañado por su profesor, gerente de ese ambiente. De 9:30 a 10 toca rotación, cada día, cada grupo se desplaza a un ambiente distinto, acompañado por su profesor. A partir de las 10 llega la libre circulación por los ambientes, los profesores se instalan en su ambiente base y los niños circulan libremente de un ambiente a otro según sus apetencias e inquietudes momentáneas. Es importante señalar que todos los espacios del centro están cohabitados por mayores y pequeños, por tanto, mientras un grupo de infantil está trabajando en un ambiente determinado, podemos ver a alumnos de primaria trabajando también en ese espacio o buscando materiales para sus proyectos. Interaccionan, dialogan y se ayudan. Asimismo, los niños conviven en comunidades, los grupos no se dividen por edades. En infantil, la comunidad de pequeños, hay tres grupos de niños de 3 a 5 años. Dentro del mismo grupo, los niños cumplen tres roles diferentes: son los pequeños, los medianos o los mayores. De este modo, los pequeños aprenden de los mayores y los mayores afianzan sus conocimientos al enseñar a los pequeños. Cuando los mayores de la comunidad de pequeños, pasan a la comunidad de medianos, de nuevo cambia su rol y vuelven a ser los pequeños del grupo, así sucesivamente hasta acabar la comunidad de mayores. En primaria, aunque sí existe división por cursos/edades, también existen las comunidades de medianos (1º, 2º y 3º de primaria) y de mayores (4º, 5º y 6º de primaria). La comunidad de medianos, se junta los viernes por la mañana, de 9:15 a 11:15, y la comunidad de mayores, los jueves por la mañana, en ese mismo horario, para realizar conjuntamente dinámicas mixtas. Las dinámicas mixtas son proyectos que se llevan a cabo sobre tres áreas diferentes: ciencia, conversaciones artísticas y ciudadanía. Los alumnos se dividen en tres grupos y cada día, cada grupo, trabaja en un área determinada. El trabajo en comunidades es de



gran importancia, en primera instancia, porque aprenden a convivir entre ellos, como en la sociedad misma, como en las actividades que se realizan fuera del colegio, en el parque, en fútbol, en patinaje, etc.; en segunda, porque aprenden a desarrollar distintos roles que afianzan su conocimiento; los diálogos entre niños de diferentes edades resultan muy fructíferos, aprenden intercambiando distintos puntos de vista y se nutren mutuamente. Aunque este centro no se casa con una pedagogía específica, en él se puede notar la filosofía de Montessori, Waldorf y Reggio Emilia.

Con estas metodologías seguidas, con estos espacios y el ambiente que se respira, se crean niños autodidactas, que tienen un afán increíble por aprender y experimentar. Niños autodisciplinados que entienden y aplican las normas de convivencia sin ser instruidos o regañados para ello, que se respetan y respetan los espacios. Niños independientes que no necesitan de una orden o propuesta para realizar un trabajo, que crean sus propias ideas, proyectos, investigaciones e ilusiones y las plasman a través de la pintura, la escritura, la ciencia. En este centro hay cosas que jamás imaginamos funcionarían así. Talleres llenos de niños creando proyectos dispares, trabajando juntos, y a la vez separados. Niños leyendo, mientras otros aprenden a escribir y otros con agua y pintura descubren la aparición de los colores secundarios. Niños ojeando libros de animales, para posteriormente construirlos con cartones; casos como el de Gabri que, con tan sólo 4 años, después de ver un cocodrilo gigante en un libro se puso a construirlo con cartones de 1 metro, realizando incluso la articulación de la boca y de la cola. Niños construyendo estructuras y otros, dando un significado nuevo a un espacio, al realizar en él una obra de teatro con máscaras y disfraces. Niños jugando con el dibujo tridimensional, mientras otros proyectan formas planas en la caja de luz. Niños circulando por las aulas, proponiendo a sus compañeros talleres de manualidades, de ciencia, de baile, de futbol, de cocina, que ellos mismo imparten en el recreo. Niños juntos en una asamblea para decidir los nuevos materiales que necesitan para un proyecto, para el aula o para el patio, y posteriormente, si es aprobado en la asamblea por los profesores que estudian las propuestas, comprando los materiales por internet. Pequeños de 5 años peleándose por un material y, al momento, ellos solos, pactando que lo cortarán y lo usarán ambos o que construirán algo juntos. Materiales de

ciencias que hacen que aquellos que en el colegio las aborrecíamos, queramos volver al aula como alumnos. Niños de infantil comentando obras de Arte, retratos contemporáneos, fijándose en el trazo y en los colores, relacionando el retrato cubista con el Arte egipcio. Pintando y repintando una pieza, comprendiendo que el trabajo bien hecho, con el que un día quedan a gusto, puede ser efímero y al día siguiente lo cubren. Niños vivos, alegres, creativos, que ríen, que juegan, que aprenden, niños libres.

Confiamos plenamente en los métodos de este centro y estamos totalmente de acuerdo con la sentencia del padre de la psiquiatría norteamericana, Karl A. Menninger:



*Karl A. Menninger*

“Lo que se les dé a los niños, los niños darán a la sociedad”.

## Capítulo 12

# El Oulipeinpo en el aula.

## Proyectos artístico-educativos

El Oulipeinpo llega al sistema educativo para llevar a cabo todo lo comentado en apartados anteriores: la transdisciplina a través de proyectos artísticos que involucran al alumno y lo hacen partícipe de su propio proceso de aprendizaje.

Los proyectos oulipeinianos transgreden barreras, abren horizontes y aúnan materias (pintura, dibujo, fotografía, literatura, lengua, matemáticas, ciencias, idiomas...) para reflexionar acerca de diversos temas con la traba oulipeiniana aplicada. En este caso utilizamos: los “ejercicios de estilo”<sup>259</sup>, en el primer proyecto, para hablar de cómo somos, cómo nos vemos y cómo vemos a los otros (a través del retrato y el autorretrato) y los “sardinosauros”, en el segundo, para reflexionar y visibilizar el mundo onírico que imaginan los niños.

Analicemos los dos proyectos oulipeinianos que se presentan y veamos cómo fueron llevados a cabo en el CEIP Heroínas de Sálvora (Aguiño, Ribeira).

---

<sup>259</sup> Traba que a su vez implica el uso de distintas trabas, en este caso: haikuzación textual y pictórica, lipograma y lipocroma, soneto irracional y cuadrado lescuriano.

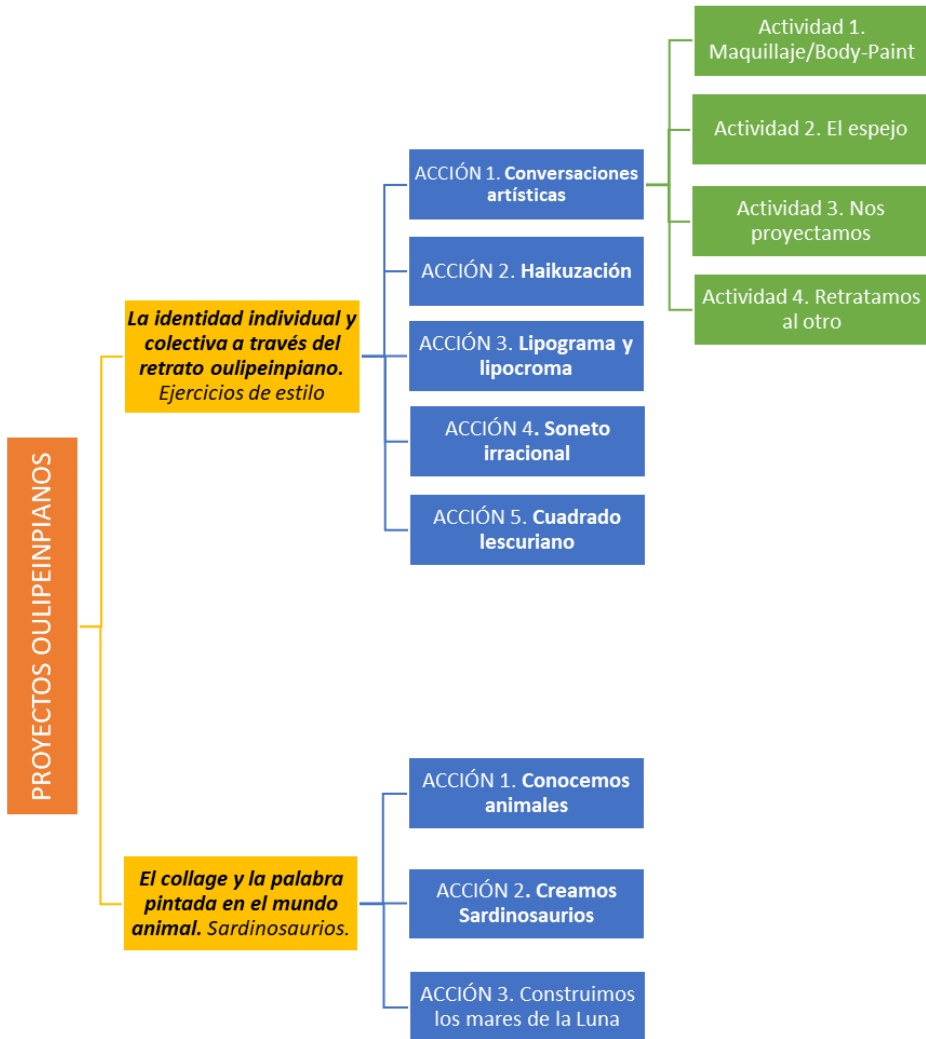


Gráfico de los proyectos oulpeinianos planteados

### **12.1. PROYECTO 1. *La identidad individual y colectiva a través del retrato oulpeinpiano. Ejercicios de estilo.***

Con este proyecto ayudamos a nuestros alumnos a conocerse, a observarse, a reflexionar sobre ellos mismos, con el autorretrato, y a conocer, observar y reflexionar sobre los otros y el entorno, con el retrato colectivo. Todo ello pautado por las trabas oulipianas (apartado 3) y oulpeinpianas (apartado 6) de esta investigación. La traba principal que rige este proyecto, a partir de la acción 2<sup>60</sup>, es “ejercicios de estilo”. Se trata la modulación de un autorretrato trabado por la haikuzación pictórica y textual, el lipograma, el lipocroma, el soneto irracional y el cuadrado lescuriano.

El Oulpeinpo trabaja con tres puntos polivalentes que se compenetran e integran entre sí: la matemática, la literatura y la pintura; los alumnos trabajaron el retrato a través de la literatura y la pintura, principalmente, regidos en diversos casos por la norma matemática. Además la fotografía, la filosofía, la psicología, los idiomas y la ciencia, también formaron parte del discurso y se integraron en el proyecto a través de la reflexión individual y colectiva. Ahondamos en la idea del “yo individual” y del “yo colectivo” como fractal, en tanto que se configura por la repetición de patrones e identidades que habitan un mismo espacio. ¿Qué es un autorretrato? ¿Cómo somos? ¿Cómo nos vemos? ¿Qué es un retrato? ¿Cómo vemos a los otros? Construimos identidades.

Hablamos del retrato desde un punto de vista individual, percepciones de cada alumno, con una puesta en común de las ideas. Conocimos la obra de distintos artistas que trabajan o trabajaron el retrato y el autorretrato pictóricos, apoyándonos en imágenes y a través del juego. Nos observamos a nosotros mismos, a través del espejo y de la fotografía, y a los otros, en un contacto directo, y reflexionamos sobre nuestros rasgos ¿En qué nos parecemos? ¿En qué nos diferenciamos? Tras las reflexiones previas, crearon autorretratos y retratos regidos por las trabas oulipianas (en el texto) y oulpeinpianas (en la pintura).

---

<sup>260</sup> La acción 1 consiste en una introducción al retrato, de ahí que las trabas comiencen a utilizarse en la acción 2.

El proyecto se desarrolló a través de cinco acciones pensadas para edades determinadas. En primera instancia todas las acciones se llevarían a cabo en todas las edades, en la práctica vimos que no era posible, por tanto lo adaptamos a las necesidades de los niños respetando en todo momento sus ritmos de aprendizaje.

Para llevarlo a cabo necesitamos los siguientes materiales: pintura (acrílicos o témperas), lápices, ceras, folios, papel vegetal, papel de estraza, cámara fotográfica, ordenador con webcam, impresora, proyector, rotuladores, espejos, lana (u otro tipo de hilo de colores), imágenes de retratos presentes en toda la historia del Arte, orejas abiertas, ojos inquietos y avispados, y muchas ganas de jugar y crear.

### **12.1.1. ACCIÓN 1. Conversaciones artísticas.**

Las *conversaciones artísticas*<sup>261</sup> están planteadas para realizarse en una dinámica de grupo, en comunidades mixtas: de pequeños (3 a 5 años), de medianos (1º, 2º y 3º de primaria) y de mayores (4º, 5º y 6º de primaria). En la práctica su duración fue de 2-3 horas aproximadamente, sin embargo, pueden organizarse según los ritmos de cada centro.

Puesto que el objetivo principal del proyecto es trabajar el autorretrato oulipeinpiano, esta primera acción consiste en una introducción al retrato y al autorretrato pictórico. Desligados del Oulipeinpo, llevamos a cabo diversos ejercicios simultáneos, con el fin de activar su percepción/comprensión visual y su destreza manual/técnica.

La acción consta de dos partes. En la primera, hablamos del retrato pictórico visualizando las obras de distintos artistas que forman parte de la historia del Arte y del contexto artístico actual, y construimos, debatiendo y jugando, nuestras propias reflexiones acerca del

---

<sup>261</sup> Dinámicas de grupo de reflexión sobre las obras de distintos artistas y realización de acciones individuales y colectivas donde pensamos y proyectamos a través del Arte.

tema. En la segunda, tras avivar la percepción visual a través de los distintos estilos pictóricos y hablar de todas las formas, rasgos y trazos del rostro, ponemos en práctica el retrato y el autorretrato pictóricos.

En la primera parte de la acción observamos diferencias de percepción y reflexión por parte de los alumnos. Recordemos que en las comunidades mixtas cohabitan un mismo espacio niños de diferentes edades. En la comunidad de pequeños y de medianos, vemos cómo los más pequeños del grupo toman la iniciativa y se atreven a expresar lo que piensan con más libertad y acierto, no se sienten coaccionados por el “estará bien o mal” o por el “sentido del ridículo”; la creatividad patente está en sus manos. Sin embargo, en la comunidad de mayores el rol cambia; los mayores expresan sus opiniones y debaten, mientras que los pequeños se sienten cohibidos. Las reflexiones que se crearon en conjunto fueron muy interesantes.

En la segunda parte observamos, también, grandes diferencias pero esta vez relacionadas con la representación. Como vimos anteriormente, dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentren los niños tienden más a la figuración, intento de imitación de lo real, o a la abstracción, automatismo. Los más pequeños están descontaminados visualmente y no tienen miedo al “error”<sup>262</sup>. Arriesgan en trazos y aplicación del color. Sus dibujos son más creativos y reales, en términos artísticos, que los dibujos de los mayores que están más apegados a la “realidad”. Este apego no les permite, por ejemplo, discernir ciertas tonalidades potentes en los rostros (amarillos, rojos, azules, verdes...) y cuando hablamos de retrato “corren” a buscar el tan repudiado color “carne”, irreal. A medida que crecen adquieren cierto miedo a no saber hacer y su libertad creativa se ve auto-coartada. Asimismo, cuanto más mayores, más detalles incluyen en el retrato.

---

<sup>262</sup> Creemos importante señalar que cuando hablamos de “error” (entrecomillado) lo hacemos para referirnos a aquello que los niños creen que está mal. Nosotros consideramos el error un acierto. Sólo probando y comprobando, haciendo y deshaciendo, se aprende. Además, los grandes “errores”, en ocasiones, nos llevan a los mejores aciertos.

## **PARTE 1. Conocemos la obra de distintos artistas. Desde la Prehistoria hasta nuestros días.**

Necesitamos: tener impresas imágenes de retratos pictóricos que formen parte de la historia del Arte (desde la Prehistoria hasta nuestros días) y dos ovillos de lana de diferentes colores (uno rojo y uno verde, por ejemplo).

Esta parte de la acción sigue una dinámica activa y lúdica, de forma que todos los niños participan en el debate creado acerca de las obras mostradas. Producción de conclusiones colectivas.

Los referentes artísticos utilizados, las imágenes de obras que se mostraron, eran muy dispares. Pertenecen a: Dalí, Durero, Castelao, Dubuffet, Da Vinci, Boticelli, Picasso, Celso Dourado, David Catá, Frida Kahlo, Gauguin, Vermeer, Juan Gris, Maruja Mallo, Paul Klee, Vik Muniz, Bruce Nauman, Marina Núñez, Goya, Rafael, Santiago Ydáñez, Velázquez, Van Gogh, Zili Katova y pinturas del Arte Egipcio, del Arte prerromano y de las cuevas de Altamira.

Se llevó a cabo del siguiente modo:

1. Pedimos a los niños que se sentaran en el suelo formando un círculo<sup>263</sup>.
2. Repartimos un retrato a cada uno y le pedimos que lo observe durante 5 minutos. Ha de fijarse en la forma, los colores, la mirada, la pincelada, la línea, la mancha, la posible figuración/abstracción, etc.
3. Pasados los 5 minutos, elegimos al azar a un alumno y le entregaremos uno de los ovillos de lana. Le pedimos que enseñe su imagen a los demás compañeros y la describa para ellos.
4. Una vez descrita la obra, pasaba el ovillo a otro compañero cuya imagen fuese similar a la suya, quedándose con la punta del hilo sujeta.

---

<sup>263</sup> Es muy importante que puedan observarse unos a otros; por ello, esta colocación.



5. El siguiente compañero nos habló de su retrato y reflexionó sobre por qué creía que era similar al anterior.
6. Sujetando de nuevo un trozo de lana, pasó el ovillo a otro compañero que tenía una imagen parecida. Y así sucesivamente.

Se construyó una telaraña de lana que enlazaba imágenes dispares que compartían rasgos en común. Llegó un punto en el la telaraña se frenó por no encontrar más parecidos. Cuando esto sucedió, empezamos el hilo del otro color con el fin de aunar las imágenes que quedaron sueltas que, a su vez, poseían rasgos en común. En ocasiones las dos telarañas se construyeron de forma paralela, los hilos circulaban a la vez. Sucedió porque llegamos a un punto muerto donde ninguno encontraba unión y necesitamos relanzar el otro hilo para desbloquear la tensión creada.

La finalidad de esta acción es que los niños comprendan de una forma lúdica y dinámica, observando y analizando los retratos, lo cíclico del Arte, las relaciones existentes entre el Arte de la Prehistoria y el de las Vanguardias y entre el Arte del Renacimiento y el del Nuevo Realismo pictórico. Todo ello sin tener que impartir una clase teórica, tediosa y aburrida para sus sentidos. No nos interesa que sepan de pintores, de fechas, de movimientos, nos interesa que se familiaricen con obras de la historia del Arte y que sepan analizar y construir la imagen empapándose de diversas técnicas pictóricas y de distintas formas de hacer retratos. Cuando a un niño se le pide hacer un retrato, sobre todo si está en la etapa del realismo que se da a partir de los 6-7 años, intenta imitar la realidad y no baraja como opción el utilizar colores o formas que en primera instancia no “recordarían” a un rostro. Esta actividad tiene como objetivo contaminar sus mentes de imágenes dispares, para despertar o pervertir su creatividad.

A partir de este momento inicial, no mostramos más referentes artísticos en ninguna de las acciones que siguen con la finalidad de no instruirles, evitar las imitaciones y, por ende, no coartar su libertad expresiva.



**PARTE 2. Nos observamos, observamos a nuestros compañeros y realizamos distintos tipos de retratos.**

Proponemos cuatro actividades que cumplen un mismo objetivo: incitar a la observación/percepción del rostro (líneas, formas, volumen, expresión) para posteriormente representarlo a través del dibujo, la pintura y, en algunos casos, la palabra.

En la comunidad de pequeños utilizamos el maquillaje o la pintura corporal para descubrir el rostro (propio y de los otros) a través del tacto. (Actividad 1).

En las tres comunidades utilizamos el espejo como soporte para que se observen a ellos mismos y dibujen su reflejo sobre él. Además, pedimos que escriban una palabra que defina cómo se ven/sienten. Trabajamos la línea y la percepción emocional a través de la palabra. (Actividad 2).

En las comunidades de medianos y de mayores utilizamos el proyector. Cumple la función del espejo con un hándicap: la imagen está fija y puede ser observada con mayor detalle. Pedimos, del mismo modo que en la actividad anterior, que escriban una palabra que describa sus emociones. Trabajamos la línea, la forma y el volumen (luz/sombra) por un lado, y la percepción emocional mediante la palabra, por otro. (Actividad 3).

Finalmente, en las comunidades de medianos y mayores proponemos que descubran al otro. Sentados enfrente de dos a dos, pedimos que se miren y tracen el rostro de su compañero sobre un soporte. Además, han de escribir una palabra que define cómo creen que se siente su compañero. ¿Qué emoción proyecta? (Actividad 4).

Las actividades propuestas se realizan de forma paralela en el mismo espacio. Dinámica de elogio del retrato: observación, reflexión y representación.

➤ **ACTIVIDAD 1. Maquillaje/Body-paint.**

Fue llevada a cabo en la comunidad de pequeños, pero puede ser planteada en grupos de todas las edades.

Finalidad: observación y descubrimiento del rostro a través del tacto y de la pintura. Aprender a ver sinestésicamente<sup>264</sup>.

Necesitamos: maquillaje o pintura corporal, espejos y uno o varios poemas que hablen de las partes del cuerpo, de forma sencilla, dinámica y rítmica.

Modo en que se realizó:

- Antes de adentrarnos a trabajar con el maquillaje, nos sentamos en el suelo formando un círculo y el profesor/artista recitó un poema en el que se hablaba de las distintas partes del rostro. A modo de coreografía, cada vez que se mencionaba una parte (oreja, nariz, ojos...), se tocaba.
- A continuación, realizamos una dinámica de tacto en la que los niños se descubrían entre sí familiarizándose con las formas.
- Finalmente, repartimos las pinturas y los niños pasaron a tomar la cara como soporte para pintarse a ellos mismos y a los demás.

Fue maravilloso ver cómo se sorprendían al descubrir distintas formas de su cara que “desconocían”. Tocaban la oreja boquiabiertos al notar los pequeños relieves que la conforman e inmediatamente iban a tocar la de su compañero para comprobar si era igual a la suya. Comparaban formas, tamaños, líneas. Tocaban, re-tocaban, jugaban con la pintura, aprendían.

---

<sup>264</sup> Consideramos de gran importancia que el aprendizaje se lleve a cabo a través de la sinestesia sensorial por ser su forma de desarrollo habitual.



➤ **ACTIVIDAD 2. El espejo.**

Fue llevada a cabo en las tres comunidades (3 a 12 años).

Finalidad: incitar la observación y análisis del rostro a través de la línea, del dibujo. Aprender a ver/se y a dibujar/se.

Necesitamos: espejos (de cualquier forma y tamaño) y rotuladores (aconsejamos los de tiza) para poder pintar sobre ellos.

Modo en que se realizó:

- Distribuimos espejos para que los niños se miraran en ellos y mientras lo hacían repartimos rotuladores.
- Les pedimos que se dibujaran en el espejo, que trazaran su reflejo. De este modo aprenden a fijarse en las líneas que conforman el rostro y, además, practican la destreza motriz.
- Propusimos, además, que escribieran una palabra que definiera cómo se sentían. Así no sólo se miraban físicamente, también lo hacían de forma emocional. Reflexionaron sobre sus emociones y sobre lo que proyectaban exteriormente a los demás.

Observándolos, vimos cómo las líneas empezaban a invadir las superficies de forma tímida, miedosa, medida. Eran, en primera instancia, cuidadosos. Los mayores, sobre todo, se concentraban e intentaban que el dibujo “cuadrara”. En la comunidad de pequeños la imaginación brotó de repente y plasmaban garabatos y formas irreales, o no. La imagen efímera del espejo, el reflejo, pasó a ser permanente y se sorprendían con los resultados.

En el ámbito de la palabra percibimos que estaban un poco desorientados a la hora de saber discernir las emociones. El pensar cómo se sienten o qué proyectan no es algo que practiquen a menudo. Además, en los más pequeños sobre todo, se agudiza la falta de vocabulario al respecto. En la mayoría de los casos sólo podemos leer: alegre/feliz o triste.







En la comunidad de pequeños observamos que necesitaban del color y de la mancha para expresarse. Cubrían la superficie del espejo con infinidad de garabatos y acudían a distintos rotuladores, lápices, etc. para ampliar sus creaciones. Ellos mismos nos dijeron que “la línea es aburrida”. Querían pintar.

Como comentamos en reiteradas ocasiones, creemos en la importancia de adaptar los proyectos y adaptarnos nosotros mismos a las necesidades de los niños, con el fin de fomentar un mayor enriquecimiento en su aprendizaje. Por ello, decidimos ampliar esta actividad y proporcionarles materiales para que pudieran realizar sus autorretratos pictóricamente.

Montamos un rincón de pintura en la plaza<sup>265</sup> del centro. Colocamos dos caballetes, dos sillas, botes de pintura, pinceles, dos espejos y papeles de pared con distintos estampados muy “apetecibles” para esta acción. ¿Por qué sólo dos caballetes? Pretendíamos crear un ambiente de concentración y calma. Una vez preparado todo en la plaza, pedimos a los niños que acudieran de uno en uno o de dos en dos. Cuando llegaban allí les proporcionábamos un papel y un espejo, a cada uno. Seguimos trabajando la observación del rostro en el espejo y en este caso su representación pictórica sobre el papel.

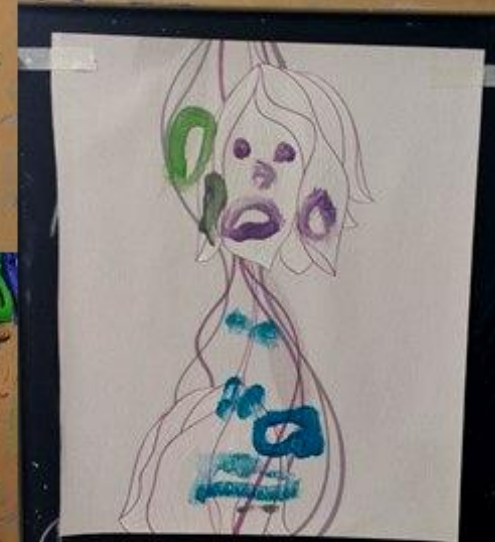
Disfrutaban pintando y nosotros disfrutábamos viéndolos. Creatividad en estado puro. Interpretación de colores y formas. Figuración, abstracción. Representaban todo aquello que un día Picasso ansió ser y poseer. Todo aquello que la Bauhaus quería inculcar. Todo aquello que buscábamos en los TFM anteriores a esta investigación. La creatividad, la emoción, el juego, la descontaminación, el automatismo.

---

<sup>265</sup> La plaza está en el centro del pasillo, lugar de confluencia de todas las aulas, y justo a la entrada del atelier.







➤ **ACTIVIDAD 3. Nos proyectamos.**

Llevada a cabo en la comunidad de medianos y en la comunidad de mayores. No quisimos realizar esta actividad en la comunidad de pequeños porque consideramos que es importante que desarrollen personalmente su capacidad motriz. No queríamos coartar su libertad ni instruir su trazo. Respetamos sus ritmos de aprendizaje y sus necesidades expresivas. Como vimos, la teoría del realismo fortuito de Luquet suele darse a los 4 años, pero está condicionada, lógicamente, por el desarrollo personal de cada niño, distinto en cada caso.

Finalidad: incitar la observación y análisis del rostro fijándose en la línea (configuración de la forma) y en el volumen (luz/sombra). Aprender a ver/se, a dibujar/se y a pintar/se.

Necesitamos: papeles grandes, rotuladores, lápices, pinturas, ordenador con webcam<sup>266</sup> y proyector. Utilizamos el proyector como recurso. Cumple la función del espejo con un hándicap: la imagen está fija y podemos ampliarla para ver hasta el más mínimo detalle. Su uso ayuda a perder el miedo motriz de “no saber hacer”. Aprenden a sintetizar la imagen en los rasgos principales y a fijarse en el volumen provocado por la presencia/ausencia de luz/sombra.

Modo de realización:

- Los niños se fotografiaron con la webcam ayudados por un maestro.
- Proyectaron su imagen en la pared (previamente habían colocado en ella un papel del formato de la imagen) y se dibujaron.
- Por último, interpretaron el dibujo pictóricamente.

Otra opción posible, que no llevamos a cabo por escasez de material (sólo disponíamos de un proyecto) y, por ende, economizar tiempo, es: con el papel en la pared y la imagen proyectada, interpretarla directamente a través de la mancha pictórica sin utilizar la línea del dibujo.

---

<sup>266</sup> Si no poseemos un ordenador con webcam, utilizaremos una cámara fotográfica conectada al ordenador.



➤ **ACTIVIDAD 4. Retratamos al otro.**

Llevada a cabo en las comunidades de medianos y mayores. Podría también realizarse en la comunidad de pequeños.

Finalidad: Fijar la atención en el otro. Aprender a ver/percibir/representar formas, colores, expresiones y emociones ajenas.

Necesitamos: papeles, cartones o cartulinas, lápices de colores, rotuladores, pinturas y cualquier utensilio para dibujar y pintar.

Modo de realización:

- Pedimos a los alumnos que se sentaran frente a un compañero, que lo observaran y posteriormente que lo retrataran. Ambos dibujaban o pintaban a la vez.
- Les pedimos que escribieran una palabra que definiera cómo se sentía el compañero en ese momento. Tratamos de que reflexionaran sobre las emociones ajenas y les pusieran nombre a los estados de ánimo. ¿Cómo lo ven? La respuesta a esta pregunta, en muchas ocasiones la dan con el color, sobre todo los más pequeños, que arriesgan más o están menos contaminados.

Las miradas surgían tímidas. Observar al otro, hace que nos sintamos como un espía, un voyeur. Las sonrisas y las risas fluían. Inquietud, miradas furtivas, trazos que surcaban papeles... La experiencia fue gratificante. Cada niño no sólo retrató físicamente a su compañero, lo interpretó con su mirada y su mano, y nos contó sus percepciones al respecto a través del dibujo, la pintura y, en ocasiones, la palabra.





Conocidos todos los tipos de retratos y agilizada la destreza técnica y visual, nos adentramos en la realización del autorretrato en los cursos de Educación Primaria. Proponemos crear una serie de autorretratos bajo la traba “ejercicios de estilo”. Partiendo de un autorretrato inicial, lo interpretamos aplicando distintas trabas oulipianas y oulpeinpianas.

### **12.1.2. ACCIÓN 2. HAIKUZACIÓN.**

Planteada para llevar a cabo en los cursos de primaria, pues implica poseer cierto conocimiento y manejo del lenguaje. Consiste en hacer un autorretrato sintetizado bajo la traba oulipiana y oulpeinpiana: haikuzación.

La haikuzación es en el Oulipo, la reducción de un texto a las mínimas palabras posibles, conservando el sentido del mismo, y en el Oulpeinpo, la reducción de la obra pictórica a sus trazos o manchas más esenciales. Con esta traba se aprende a sintetizar, descartar el “ruido” del autorretrato y quedarse con lo esencial: en el caso del texto, con las palabras clave, en el caso del dibujo, con las líneas/formas base. Consta, por tanto, de dos actividades:

#### **➤ ACTIVIDAD 1. Haikuzación textual.**

Cada alumno escribió un breve texto auto-descriptivo. Posteriormente lo redujo en su esencia. El texto resultante estaba conformado por palabras sueltas o palabras redactadas de una forma muy breve.

Constituyó la base de la que partimos en acciones posteriores.

➤ **ACTIVIDAD 2. Haikuzación pictórica.**

Cada niño se autorretrató con las mínimas líneas posibles (esbozo de su rostro) partiendo de una fotografía que previamente le había sacado un compañero. Esta actividad, aparte de fomentar la destreza manual y de síntesis, provoca que los alumnos tomen contacto con la cámara fotográfica y que aprendan de composición y encuadre, fotografiándose unos a otros.

Necesitamos: cámara de fotos, impresora, papel vegetal y rotuladores o lápices.

Se llevó a cabo del siguiente modo:

- Pedimos a los niños que se fotografiaran (unos a otros) e imprimimos sus fotos.
- Colocaron encima de la fotografía impresa un papel vegetal. Utilizamos el papel vegetal<sup>267</sup> para ayudarles a fijarse en las líneas esenciales del rostro. Además, con él descubrieron de forma visual las veladuras, la opacidad de ciertos colores y la borrosidad que aporta este papel.
- Trazaron sobre el papel vegetal su autorretrato de forma sintética.

Al finalizar la actividad fotocopiamos los dibujos realizados pues nos servirían para realizar las siguientes acciones propuestas.

Observando los trabajos realizados por los alumnos de todos los cursos de primaria, podemos ver cómo las inquietudes cambian, cómo los detalles cobran importancia a medida que los niños crecen y cómo la línea se vuelve cada vez más concreta y precisa.

---

<sup>267</sup> El papel vegetal cumple la misma función que el proyector y el espejo de anteriores actividades. Entendemos la dificultad que supone para un niño interpretar un rostro de forma realista, y queremos ayudarles a fijar su atención en las líneas esenciales y a desarrollar su capacidad motriz. Es importante señalar, que sólo nos interesa “contaminarlos” cuando superan la etapa del realismo fortuito.



Haikuzación. 1º primaria



Haikuzación. 2º primaria



Haikuzación. 3º primaria



Haikuzación. 4º primaria



Haikuzación. 5º primaria



Haikuzación. 6º primaria

Además, descubrimos de forma casual al amontonar los retratos realizados en papel vegetal, los autorretratos colectivos. Algunos alumnos, con gran acierto, los tildaron de cubistas. Aprendemos, nos sorprendemos.



### 12.1.3. ACCIÓN 3. LIPOGRAMA Y LIPOCROMA.

Partiendo del texto y de la imagen base de la acción anterior realizamos 2 autorretratos, uno lipogramático y uno lipocromático. Recordemos que un texto lipogramático es aquel que prescinde de una vocal determinada a la hora de escribir el texto, y un lipocroma no utiliza uno de los colores primarios en la creación de la obra.

Esta acción aviva la inventiva a la hora de escribir, al provocar la búsqueda de trampantojos para poder decir lo mismo sin utilizar una de las vocales. En el terreno pictórico, provoca el uso y aprendizaje de los colores primarios, sus derivaciones cromáticas y las variaciones de luz que nos aporta la disolución de la pintura. Asimismo, trabaja la relación formal existente entre literatura-pintura y pone de manifiesto un hecho que normalmente pasa desapercibido: la importancia que tienen determinados elementos del texto y de la imagen. Al prescindir de su uso, lo notamos.

#### ➤ ACTIVIDAD 1. Lipograma en “i”.

Partiendo del texto base, los niños escribieron un texto lipogramático en “i”. Buscaron sinónimos, definiciones o antónimos para contar lo mismo que en el primer texto prescindiendo de la letra “i”.

#### ➤ ACTIVIDAD 2. Lipocroma (en un color primario).

Partiendo de la imagen base (haiku) y apoyándose en la fotografía tomada para apreciar las formas y volúmenes, los alumnos pintaron (con témperas) su autorretrato prescindiendo de un color primario. Utilizaron 2 colores primarios y, en consecuencia, 1 secundario.

En cada uno de los grupos con los que llevamos a cabo esta acción eliminamos un color primario distinto con el fin de obtener imágenes de los diversos tipos de lipocromas.

BLOQUE IV: EL OULIPEINPO, RIZOMA DE PROYECTOS EDUCATIVOS



*Lipocroma en azul. 3º primaria*



*Lipocroma en rojo. 4º primaria*



Lipocroma en amarillo. 5ª primaria



Lipocroma en azul. 6ª primaria



**12.1.4. ACCIÓN 4. SONETO IRRACIONAL.**

En esta acción el número Pi dictamina la configuración cromática que se ha de seguir para pintar el autorretrato.

Fue llevada a cabo del siguiente modo:

- Los alumnos dividieron horizontalmente la imagen base en 5 franjas iguales. Correspondientes a las 5 cifras principales del número Pi.
- Los números de cada una de las 5 cifras pautaron el número de colores a utilizar en cada una de las franjas.

Primera	3 colores primarios
Segunda	1 color primario
Tercera	4 colores (3 primarios + 1 secundario creado)
Cuarta	1 color primario
Quinta	6 colores (3 primarios + 3 secundarios creados)

*Configuración cromática del número Pi.*

Con esta acción se trabajaron fundamentalmente dos temas: las matemáticas y el color. De las matemáticas se trató, en primera instancia, el número Pi. Lo vimos, lo analizamos y descubrimos su función y significado. Inherentemente a él hablamos de los decimales. En segundo lugar, tratamos las divisiones. Medimos el soporte y dividimos la medida entre 5 para poder trazar las franjas. Pensamiento matemático. Del color se trataron sus modulaciones. Vimos los colores primarios, creamos colores secundarios y, además, trabajamos con la intensidad de color/luz, al aguar más o menos la pintura (en el caso del trabajo con témperas).

Puede realizarse con cualquier técnica pictórica.



*Soneto irracional. 3º primaria*



*Soneto irracional. 4º primaria*



*Soneto irracional. 5º primaria*



*Soneto irracional. 5ª primaria*



*Soneto irracional. 6ª primaria*

### **12.1.5. ACCIÓN 5. CUADRADO LESCURIANO.**

Realización de retratos colectivos, a modo de collage, bajo la traba oulipeiniana del cuadrado lescuriano. Dictamina que ha de realizarse una obra con 4 partes de 4 obras diferentes.

La acción fue llevada a cabo del siguiente modo:

- Pintaron el autorretrato base (haiku) con técnica libre.
- Dividieron el autorretrato en 4 partes (con una línea vertical y una horizontal) y lo recortaron.
- De las 4 piezas resultantes del autorretrato cada niño se quedó con una (arriba-derecha) e intercambió las otras 3 con distintos compañeros.
- Realizado el intercambio, pegaron las 4 piezas a modo de puzle sobre un soporte (cartulina).
- Resultado: un nuevo autorretrato, mezcla de identidades.

Aparte de la idea de juego y del resultado final, un tanto peculiar, el retrato colectivo esconde una importante reflexión que planteamos a los niños. ¿Por qué realizamos un retrato colectivo? ¿Qué significa el retrato que tenemos delante? ¿Qué sentido tiene?

El retrato resultante habla de la individualidad dentro del colectivo y del colectivo de autorretratos, en su sentido más amplio, que conforman lo individual. Es una metáfora del propio niño. Habla de cómo las distintas personas que habitan un mismo espacio contribuyen a su desarrollo mutuo e influyen en la forma de ser, de ver y de percibir el entorno, la vida, el mundo. Habla de las huellas que se dejan en las personas con las que se cohabita y viceversa. Los retratos resultantes no representan físicamente a un solo niño, pero sí metafóricamente. De hecho, representan a todos los niños del aula a la vez. Creamos identidades físicas ficticias, pero autorretratos reales.



Cuadrado lescuriano.  
1º primaria



Cuadrado lescuriano.  
2º primaria

## **12.2. PROYECTO 2. *El collage y la palabra pintada en el mundo animal. Sardinosaurios.***

Consta de tres acciones que fueron llevadas a cabo en la comunidad de pequeños. Pueden realizarse en las comunidades de medianos y mayores.

Su finalidad: potenciar la creatividad y la inventiva a través del juego con las palabras, collage textual, y con la pintura o la fotografía, collage pictórico-fotográfico.

El sardinosaurio, recordemos, es una traba oulipiana/oulipeiniana que incita a la creación de híbridos de animales con partes de 2 animales diferentes. Al crear los sardinosaurios no sólo se aviva la inventiva y se practica la destreza manual y lingüística. Con ellos, hablamos de naturaleza (de los distintos tipos de animales que existen, sus características, su alimentación, su hábitat), de lengua (de las letras de sus nombres, aprendemos a leer y a escribir, creamos nuevas palabras), de idiomas (escribimos y pronunciamos sus nombres en gallego, castellano e inglés), de literatura (leemos poemas de animales y creamos la historia de los sardinosaurios), de Arte (ponemos en práctica distintas técnicas: el collage, el dibujo, la pintura, la fotografía, la escultura...).

Con la finalidad de integrar este proyecto, en el proyecto anual del CEIP Heroínas de Sálvora de Aguiño, *Lunas: ciencia comprometida, ciencia transformadora*, creamos un hábitat especial para los sardinosaurios: los mares de pintura de la luna.

### 12.2.1. ACCIÓN 1. Conocemos animales.

Fue llevada a cabo en el ambiente de naturaleza. En caso de no disponer de un aula específica donde encontrar libros de naturaleza y animales, arena, hojas, palos, animales de juguete, etc., se recomienda llevar al aula todos los materiales de los que se disponga relacionados con el mundo animal.

La primera actividad que desarrollamos, para entrar en materia, fue un *faladoiro*. Nos sentamos en el suelo formando un círculo y cada niño, uno a uno, habló de sus 2 animales<sup>268</sup> favoritos. Contó porqué le gustan, cómo son (proporciones, color), qué comen, donde habitan, cómo se reproducen, etc. A continuación creó oralmente, para luego llevar a la práctica, su sardinosaurio, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Cómo se llamaría un animal compuesto por los 2 animales? ¿Qué características tendría? ¿Qué comería? ¿Dónde viviría?

Tras la puesta en común de ideas, recitamos (artista o profesor/a) un poema sobre un animal<sup>269</sup> con la finalidad de crear un hábito de lectura/escucha y de mostrar las distintas características de los animales de forma lúdica y amena. Cada poema<sup>270</sup> hablaba de un animal concreto, de sus rasgos, costumbres y habilidades. Tras recitarlo, debatíamos sobre lo que habíamos escuchado, construíamos con el abecedario móvil el nombre del animal y lo escribíamos en la pizarra. Además, ya que en este caso los poemas eran en gallego, averiguábamos el nombre de ese animal en castellano y en inglés. Acabado el *faladoiro*, los niños tenían a su disposición todo tipo de materiales con los que nutrirse sobre el mundo animal: libros, fotografías, juegos, juguetes, etc. que les ayudarán en sus posteriores creaciones.

---

<sup>268</sup> Con la ayuda del acompañante pronunciaron su nombre en gallego, castellano e inglés. Fomentamos el conocimiento de los idiomas.

<sup>269</sup> Los poemas recitados en el aula, pertenecen al libro *No cubil da Lúa*, de Xoán Neira y Juan Darién.

<sup>270</sup> Los poemas se recitaban en cada inicio de sesión. Las acciones de este proyecto se llevaron a cabo en 10 sesiones.







### 12.2.2. ACCIÓN 2. Creamos Sardinosaurios.

Creación de los quiméricos animales. Libertad creativa. Sin instrucción.

Necesitamos: cartones, cartulinas, lápices, rotuladores, témperas, acrílicos, pegamento, tijeras y fotografías de animales que los niños puedan manipular y cortar, además de todos los materiales que se nos puedan ocurrir y de los que podamos disponer para crear los sardinosaurios.

En el *faladoiro* ya explicamos el proyecto a llevar a cabo. Los niños sabían que podían crear todo tipo de animales, que tenían a su disposición todos los materiales (como siempre en sus proyectos) y además, que podían trabajar libremente en cualquiera de los ambientes, por tanto, sin instrucción, pasamos a la acción.

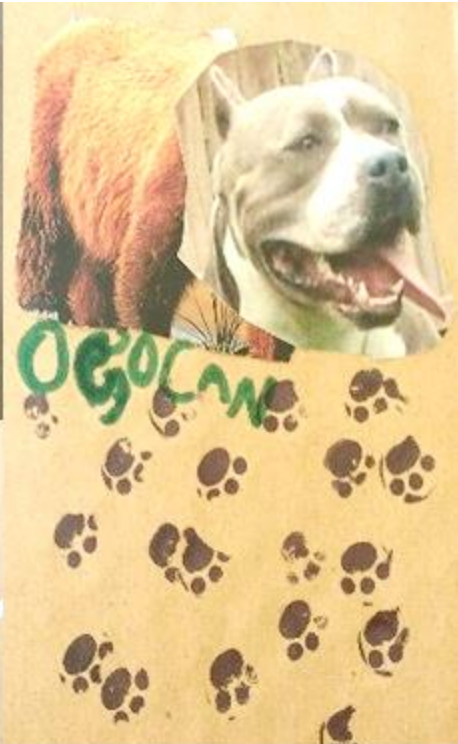
Fue gratificante ver cómo se desenvolvían en los espacios y cómo su creatividad activa brotaba a través de sus manos. Mientras unos trabajaban con la fotografía y el collage, otros dibujaban y pintaban, y otros buscaban cartones para construir sus animales. Practicaron la destreza manual en todas sus formas, nombraron a sus animales jugando con las letras y las palabras, inventaron su historia, crearon. Eran libres y entusiastas.

Resultado: animales quiméricos insólitos.



*Gabriel. 4 años. Construye un híbrido de cocodrilo*





OZOCAN • CANCONEXO

ALICIA



OVELLARRA



Amor

RALINO



ELBA



EVA



TIRREPAVADA

COELLOSO



SEMIRIA



ANNA

N+VT  
VACAOSO



ANNA

CANCPOZA



ALPOT  
GOLF  
ICAN

CISNEBUHO



SERPETISRE



ANXO

LOROKRA



CANMA RIPOSA

### 12.2.3. ACCIÓN 3. Construimos los mares de la Luna.

Una vez engendrados los sardinosaurios, o de forma paralela a su creación, construyeron el hábitat donde vivirían todos ellos. En este caso, en relación al proyecto anual del centro, crearon los mares de pintura de la Luna que los sardinosaurios poblaban a medida que iban creándolos.

Necesitamos: cartones, cinta de embalar, cola blanca, pinturas, pinceles, rodillos y todo tipo de materiales (tubos de cartón, hueveras, piedras, plásticos, hojas...) para ensamblar en los mares.

Creando los mares, los niños experimentaron con el color y las técnicas pictóricas. Mezclaban colores y se sorprendían con los resultados. “¡Mira! ¡Al poner aquí amarillo me salió verde!”. “¡Mira! ¡Al lavar los pinceles el agua es gris!”... Un día descubrieron el dripping y desde ese momento, la técnica se extendió entre ellos como la pólvora. Todo era dripping, tributo a Pollock. Todo estaba cubierto por gotas de pintura, los sardinosaurios, los objetos ensamblados... ¡todo! Jugaban con la pintura, se divertían, nos divertíamos.







*Mar de pintura de la Luna habitado por Sardinosauros*

## CONCLUSIONES.

# Causalidades

---

Llegar a realizar esta tesis, de este modo, no es producto de la casualidad, sino de la causalidad; todo sucedió por una relación causa-efecto determinada, que no prefijada o prevista. Nuestra intención de hallar generadores de creatividad nos llevó desde la ausencia de normas y el elogio del azar (previamente), al encuentro de las normas como base de la actividad creativa (el Oulipo) y al desarrollo de nuevas normas (las oulipeinpianas, trasladadas del Oulipo) para aplicar a los ámbitos pictórico y educativo, en los que se centra nuestro interés.

Bien es cierto que desde el inicio no seguimos una estructura lineal, de ahí que digamos que la relación causa-efecto no es prefijada. Los conceptos/ideas se iban uniendo de forma rizomática, concatenación de puntos interconectados que emergen unos de otros y generan nuevos vínculos<sup>271</sup>, hasta alcanzar la estructura que presentamos. Partimos de una idea: realizar un retrato del Oulipo que genere un conocimiento global de todo lo que abarca.

El Oulipo no se centra en la uni-dimensionalidad de la literatura, sino que entreteteje literatura y matemática, Arte y ciencia. Es mucho más que una serie de trabas y obras creadas, creaciones creadoras; es una forma de ver, de percibir, de pensar; es una filosofía de vida que atraviesa todos los campos del conocimiento. Habla del divertimento de la creación, sin sentido peyorativo. Introduce al lector activo apasionado por descubrir los entresijos del texto, metáfora del alumno activo que aprende indagando y disfruta del propio proceso, en detrimento del lector/alumno pasivo que disfruta, o no, de la obra/materia mastificada. Habla del espíritu creativo, del afán por reinventarse constantemente. Aporta un

---

<sup>271</sup> Forma de desarrollo del pensamiento artístico y génesis del conocimiento complejo.

amplio abanico de visiones con las que observar el mundo y encontrar nuevos sentidos. Por ello, en nuestra investigación no discernimos ninguna disciplina e intentamos indagar de forma estructurada la propia génesis, relacionada, del mundo de las ideas y la ciencia, entendiendo ciencia en su más amplio sentido (conocimiento organizado), con un enfoque analítico, matemático, literario, filosófico, psicológico, pictórico y pedagógico, reflejado en las creaciones oulipianas.



*Jacob Bronowski*

“La ciencia no es nada más que la búsqueda de la unidad en la salvaje variedad de la naturaleza o más exactamente, en la variedad de nuestra experiencia. La poesía, la pintura, las artes son la misma búsqueda de unidad en la variedad” (Doczi, 1996, p. 79).

Tanto el desarrollo transdisciplinar, como el interdisciplinar, son grandes aliados en nuestra tesis. A pesar de ser términos acuñados recientemente, están presentes en todo proceso cognitivo desde tiempos inmemorables. La mente descubre y crea asociando conceptos, transgrediendo barreras; la uni-dimensionalidad del pensamiento, la disciplina, no existe; todo está interconectado, de nuevo, por una conexión causa-efecto. Es imposible pensar en el polímata Leonardo Da Vinci sólo como artista, sin atribuirle los méritos alcanzados en el ámbito científico, o en la evolución del pensamiento de Ramón y Cajal acerca de la desconexión neuronal, sin fijarnos en la dimensión artística de sus dibujos y en el proceso creativo que lo llevó a tal descubrimiento. Si la matemática no estuviese ligada a la filosofía, el Ars Magna de Ramón Llull no tendría cabida, tampoco el Yi jīng ni el Bāguà, y se tambalearían, por tanto, los esquemas del pensamiento Oriental y Occidental. Recordemos que Pitágoras fue el primero en hablar de combinatoria en Occidente al descubrir la relación existente entre la matemática y la música; punto de partida de la filosofía de Platón y Aristóteles. Si la pintura y la literatura no fuesen de la mano, nos quedaríamos sin conocer a Filóstrato y sus *Imágenes*, por ende, no existirían las célebres traducciones pictóricas del mundo clásico en el Renacimiento; tampoco conoceríamos a Diderot o a Baudelaire, perdiéndonos sus singulares reflexiones sobre la pintura; ni a Castelao. Si

Einstein no descubriera la Teoría de la relatividad, Picasso probablemente tardara en intentar representar esa cuarta dimensión espacio-temporal. Si Jakobson no reinventara la lingüística, los matemáticos no inventarían a Bourbaki y no se plantearían un cambio en su disciplina, gracias al cual nace la matemática moderna y el estructuralismo, por tanto Piaget no descubriría que la estructura mental del niño en su desarrollo tiene fundamentación axiomática. Si Bourbaki no existiera y la lingüística no hubiese analizado las estructuras del lenguaje, Le Lionnais y Queneau no tendrían la idea de la creación del Oulipo y, por tanto, no existiría ni un Oucipo, ni un Oubapo, ni un Oupeinpo, además, nosotros no estaríamos en este punto de reflexión acerca de la traba y del proceso creativo que engendra. O sí, nunca lo sabremos pues los cambios y evoluciones en todo el pensamiento artístico-científico sucedieron por esa transgresión de fronteras, por esa conexión. Es por ello que nace la Teoría de sistemas, para estudiar los vínculos existentes dentro de un sistema concreto o global, porque todo está interconectado en nuestra sociedad, en nuestra cultura, en nuestra mente; así lo atestigua también la Teoría de juegos.

Nuestra investigación parte de la idea de crear un contenido testimonio de la multiplicidad de puntos de vista acerca del Oulipo y todo lo relacionado, para poder trasladarlo a los ámbitos pictórico y educativo. Siguiendo la estela enciclopédica de Queneau reflejada en una cita de Oppenheimer, que creemos, también es fundamental en nuestro planteamiento:



*Robert Oppenheimer*

“Siempre ha habido más cosas por conocer que las que un hombre puede conocer; siempre ha habido maneras de sentir que no han podido conmover, todas, al mismo corazón; siempre ha habido creencias profundamente arraigadas que no podían unirse para formar una síntesis. No obstante, nunca antes la diversidad, la complejidad, habían desafiado, como en nuestra época, todo orden jerárquico y toda simplificación; los hombres nunca antes se habían visto obligados a comprender maneras complementarias e incompatibles de vida y a reconocer que la elección entre estas maneras era la única opción de libertad” (Queneau, 1989, p. 117).

Nuestro trabajo consiste en crear vínculos para poder comprender el todo utilizando la lógica, juego constructivo, vehículo que, según Queneau, aúna las ciencias y las artes, fundamento del conocimiento.

Adentrándonos en el Oulipo surgen, en primer lugar, las indagaciones acerca de los conceptos modulares que rigen su configuración: norma, combinatoria y estructura. Los analizamos desde los puntos de vista de Oriente y Occidente y aportamos conexiones entre distintos ámbitos. Analizamos la complejión y el modo de proceder del pensamiento (personal, socio-cultural y científico) que posee una gran riqueza combinatoria y estructural; ejemplo de ello es el pensamiento chino, cuya categoría suprema es la de “Orden y Totalidad”, constituido entre otros por los opuestos complementarios; idea presente también en Occidente, según Wallon, (1976) el desarrollo del pensamiento se forma por parejas, la idea de blando no se forma antes ni después que la de duro, sino simultáneamente en un choque que es génesis, por tanto el elemento del pensamiento es esa estructura binaria de opuestos complementarios<sup>272</sup>, no los elementos que la constituyen. Esto nos remite a la idea de sistema y, por ende, a la teoría de la Gestalt; la necesidad de un conjunto y su prevalencia sobre las partes. Analizamos también las configuraciones, los patrones presentes en la naturaleza, como la sección áurea que posteriormente se proyecta en el Arte; las estructuras sociológicas, los métodos, como el cartesiano, creado para la construcción de pensamientos e investigaciones en todos los ámbitos del saber, o la cábala, método de transposición que juega con las unidades del lenguaje y que el Oulipo retomará en sus creaciones. Jugar, esa es la clave, todos los conceptos tratados están intrínsecamente unidos a la idea de juego.

El juego es la esencia del desarrollo social y cultural, del desarrollo creativo, base del Arte de las vanguardias y del Oulipo, como vimos, y, por ende, la esencia de nuestro trabajo,

---

<sup>272</sup> Los opuestos complementarios son utilizados por el Oulipo; su traba “escalera” dictamina: escribir dos palabras de igual longitud (preferiblemente oblicuas) que deban unirse a través de una sucesión de palabras que difieran una de la otra por una letra. Asimismo, Gianni Rodari, en el ámbito educativo utiliza los opuestos complementarios como técnica para crear historias literarias; considera que se han de utilizar dos palabras que tengan cierta distancia entre ellas, para que su acercamiento active la imaginación de los niños, que se verán obligados a establecer un parentesco entre ellas.

tanto en el ámbito pictórico como en el educativo; creemos que el conocimiento fructífero se genera gracias al juego.

“El juego más que formar, tiene la capacidad de transformar a las personas y sus contextos, ofreciéndonos una nueva mirada de nuestro entorno y, con ella, una forma diferente de amar y de vivir la vida. En todo ello, la educación juega un papel protagonista” (Marín, 2018, p. 13).

Ya lo decía Huizinga con su *Homo Ludens*, somos “el hombre que juega”, la actitud lúdica es inherente al ser humano y nuestra propia cultura nace del juego. Esta idea tan presente hoy en día en distintos ámbitos de la sociedad, no es nada novedosa. Como vimos, desde el año 2600 a.C. se ideaban juegos para entrenar la mente, relacionados con distintos modos de proceder en el día a día. Cuando en el año 387 a.C. Platón funda su Academia, da una gran importancia al hecho de aprender jugando; cree que a partir de los tres años los niños deben jugar para interrelacionarse y que, a partir de los seis, deben facilitársele objetos en miniatura propios de la profesión que ejercerían de mayores para así prepararse para la vida adulta; también propone juegos para la instrucción como, por ejemplo, usar manzanas para aprender matemáticas. Más tarde, Aristóteles toma su testigo y va un paso más allá, atribuye al juego la capacidad de compensar el cansancio propio del trabajo; explica que al ser una actividad placentera, no cansa. El juego en tanto recurso educativo para el aprendizaje evoluciona desde entonces y se modifica según las teorías educativas (no sólo en el ámbito específico de la educación) impuestas en cada instante histórico. Quintiliano, pedagogo hispanorromano (s. I d.C.), realiza una gran aportación a este terreno; muchas teorías dicen que es el primero en ver en el juego elementos de motivación y en proponer que los procesos de aprendizaje se plantearan al alumno como un juego. Esta idea cobra fuerza en Oriente, en el s. XIII, con Wáng Yìnglín, que potencia la importancia del sentido lúdico en la educación a través del aprendizaje por medio de lectura en voz alta de frases cortas y rítmicas<sup>273</sup> (de estructura tri-métrica); Yìnglín apostó por una pedagogía basada en la liberación del sentido espontáneo del niño. En esta línea, en el

---

<sup>273</sup> El juego rítmico ayuda a que las lecciones sean memorizadas más fácilmente.

s. XVI en Occidente, Jean-Jacques Rousseau avala la idea de que el niño debe educarse en un ambiente de libertad donde pueda ser niño. Los niños piensan, sienten, actúan y se expresan a través del juego, por tanto, la educación tiene en el juego un gran aliado. Suscribiendo a Marín (2018, p. 61): no podemos conocer la esencia de la infancia si no nos adentramos en la esencia del juego. Esta idea se retomará cada vez con más fuerza en el s. XIX, con la aparición de las nuevas metodologías pedagógicas de Froebel, Pestalozzi y Montessori, entre otros.

Cabe señalar que, a pesar de la importancia que el juego parece tener a lo largo del desarrollo socio-cultural y educativo, en nuestra sociedad, durante muchos años, se le relegó al ámbito de lo no serio. La idea de “deja de jugar y ponte a trabajar” hizo mella en nuestro sistema cultural; sin ir más lejos, las creaciones oulipianas por estar, precisamente, basadas en el juego, eran consideradas puro divertimento sin sentido por aquellos que se suponía eran los “grandes escritores/literatos”; el trabajo no podía estar relacionado con el juego. Por suerte, o mejor, por evidencia, estas ideas están cambiando hoy en día. En el s. XXI el juego pasa de concebirse como algo inútil y banal a presentarse como algo útil, positivo y beneficioso en distintos sectores de la sociedad, no sólo en la educación. Hablamos de juego en singular, actitud lúdica, no de juegos ni juguetes; de la acción que busca alimentar la curiosidad, propone retos, crea expectativas, etc., a través de acciones o cambios de espacio que desconciertan y sorprenden nuestros sentidos; paralelismo de las creaciones oulipianas. El caos generado en las dinámicas lúdicas (los retos, la sorpresa, etc.) incentiva la puesta en marcha de soluciones creativas. La neurociencia explica que al jugar, el ambiente se vuelve estímulo: se genera vínculo, comunicación, optimismo; clima de confianza y libertad, que nos hace participar y mostrarnos como somos. Además, muchos estudios revelan que sirve como reductor del estrés pues, jugando, nuestro cerebro segrega gran cantidad de sustancias beneficiosas<sup>274</sup> que orientan positivamente nuestra energía. Todo lo tratado está recogido en el concepto gamificación. Nosotros, al igual que el Oulipo, consideramos que el juego, la actitud lúdica generada, es imprescindible en

---

<sup>274</sup> El cerebro, en el estado de juego, se ha comprobado que genera: endorfinas (felicidad), dopamina (motivación), oxitocina (confianza y proximidad) y serotonina (regulación emocional).

todo proceso creativo y, por ende, lo presentamos como base de nuestros proyectos pictóricos y educativos.

Las trabas son las normas del juego del Oulipo; oscilan entre dos tendencias: dicen lo que es obligatorio hacer y lo que está prohibido hacer. A ellas sucumbe el escritor oulipiano, entregado a la diversión de explorar los límites retóricos del lenguaje, de revelar las virtualidades contenidas en la lengua y de discurrir e inventar cantidad de malabarismos léxicos y gramaticales que le permitan salir airoso del “laberinto”<sup>275</sup> creado. Paradójicamente, las trabas, que coartan la libertad del escritor, avivan su creatividad al intentar solventarlas. Además, no sólo el escritor juega con ellas, también lo hace el lector; un lector activo que se inmiscuye en el texto buscando sus entresijos. En unas obras, la traba está visible y, por tanto, le permite disfrutar y jugar con todas sus posibilidades, véanse los *Cien mil millones de poemas* de Queneau; en otras, está escondida, como en *La vida instrucciones de uso* de Perec, en ella el lector se convierte en un detective que busca pistas en cada palabra con el fin de descubrir la traba utilizada. El Oulipo juega con la palabra, el escritor juega con la palabra, el lector juega con la palabra; híbrido de figuras.

Gianni Rodari, maestro, periodista, escritor de literatura infantil y divulgador de la nueva pedagogía en Italia, también juega con la palabra. En su libro *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de contar historias*, nos muestra distintos métodos sobre cómo poner en movimiento en la mente las palabras y las imágenes; cómo avivar la creatividad en los más pequeños, para poder inventar historias. Muchos de sus métodos tienen cierto paralelismo con las trabas oulipianas, aunque bien es cierto que son más sencillos, pues están destinados a la educación infantil y primaria, no a escritores. Dice Rodari (2018) que la fantasía, la historia, surgida de una sola palabra, nace cuando se crean acercamientos extraños, cuando en los complejos movimientos de las imágenes y en sus interferencias caprichosas, se ilumina un parentesco previsible entre palabras que pertenecen a cadenas diferentes (por ejemplo, “ladrillo” nos lleva a “estribillo”, “amarillo”, “martillo”, etc.); o,

---

<sup>275</sup> Recordemos que los escritores del Oulipo se consideraban a sí mismos “ratas que construían sus propios laberintos de los que salir”.



lo que es lo mismo, nace por encadenamiento sonoro. Además de utilizar la sonoridad de la palabra y el análisis de la sonoridad de un verso o texto dado para producir ideas, Rodari plantea diversos juegos con la palabra como: descomponerla para de ahí sacar un tema (acrónimo), deformarla invirtiendo sus letras (método cabalístico, anagrama), aprovechar un aparente lapsus gramatical (si en vez de Tanzania se teclea Manzanía inventamos un país; contrepèterie), usar un prefijo arbitrario añadido para pasar de la palabra a la utopía<sup>276</sup> (una forma de llevar a cabo este ejercicio es creando dos columnas paralelas de prefijos y sustantivos elegidos al azar y combinarlos por sorteo). Asimismo, también plantea: crear un “binomio fantástico”, eligiendo dos palabras al azar que han de unirse en la historia, contar una historia abierta que los niños han de completar (grafo sin cocircuitos), hacer la pregunta ¿qué pasaría si...? y un largo etcétera. Rodari explora todas las posibilidades del lenguaje de la forma más simple.

“Una palabra lanzada a la mente por azar<sup>277</sup>, produce ondas de superficie y de profundidad, provoca una serie infinita de reacciones en cadena, atrayendo en su caída sonidos e imágenes, analogías y recuerdos. [...] Una palabra, por inercia, atrae a la otra” (Rodari, 2018, p. 15).

Nicholas Roukes, por su parte, juega con la palabra, pero, en este caso, aplicada al ámbito del diseño y del dibujo. El Método Roukes fue desarrollado para avivar la inventiva en el terreno de la creación artística con la palabra como medio; asimismo, en la docencia de las artes plásticas constituye un método de estimulación muy eficaz. A través de un listado de verbos plantea acciones de cambio en una imagen prefijada; sistematiza e inventaria ideas que intuitivamente se aplican en la creación, cargándolas de significado. Como el Oulipeinpo, desbloquea la capacidad imaginativa y abre nuevos abanicos de posibilidades,

---

<sup>276</sup> Este método fue utilizado por Italo Calvino en su obra *El vizconde demediado*, un “semi-fantasma”: mitad hombre de carne y hueso, mitad fantasma con sábana y cadenas.

<sup>277</sup> Según André Bretón: “El azar sería la forma en que se manifiesta la necesidad exterior para abrirse camino en el inconsciente humano” (Bretón, A. & Éluard, P., 2015, p. 15).

resignificando una imagen. Ambos métodos tienen cierto paralelismo, la diferencia: el método Roukes utiliza verbos<sup>278</sup>, nosotros trabas literarias.

El Oulipeinpo genera juegos pictóricos trasladados de la literatura oulipiana. Con esta transposición proponemos una nueva forma de relación entre la literatura y la pintura que se aproxima a la de las vanguardias artísticas; ellos trabajan con ambas a la par y nosotros, sin embargo, tomamos las normas de creación literaria y posteriormente realizamos su representación pictórica. Esta forma de creación dista mucho de las relaciones entre literatura-pintura llevadas a cabo a lo largo de la historia. En el bloque II realizamos un análisis de las situaciones donde la literatura crea pintura (“ut pictura poesis”) y la pintura genera textos literarios (literatura ecrástica); hablamos de la crítica de Arte y de los discursos acerca de la pintura; asimismo, presentamos a los literatos pintores, aquellos que utilizan técnicas pictóricas o la visualidad en su creación literaria; quizás ellos se aproximen más a nuestra forma de proceder, a la inversa.

Con el Oulipeinpo, proponemos métodos de configuración compositiva y cromática aplicados a la creación pictórica. Cada traba provoca una nueva forma de visualización/interpretación de la obra y, por ende, un nuevo significado de la misma. El intercambio de un elemento, su sustitución, la inversión de un color o su ausencia, el cambio de perspectiva, el uso o no uso de ciertos materiales... hacen de una misma imagen, infinidad de ellas. La creatividad se ve activada e impulsada por este nuevo enfoque que aporta un amplio abanico de nuevos replanteamientos; obliga a pensar y a repensar el hecho pictórico; a reflexionar sobre las posibles significaciones derivadas; libera al artista de la presión inicial de enfrentarse al lienzo en blanco sin ideas o rompe los esquemas de las ideas prefijadas.

En la obra presentada en esta tesis nos centramos en el término configuración (formal y cromática). Nuestros primeros intentos de experimentación con las trabas oulpeinpianas aplicadas, se traducen en un predominio de la forma sobre el color. Esto se debe a que no

---

<sup>278</sup> Aislar, animar, añadir, buscar (semejanzas), cambiar (de escala), combinar, contradecir, disfrazar, distorsionar, enfatizar, fantasear, fragmentar, metamorfosear, mezclar, mitificar, parodiar, ponerse en su lugar, repetir, simbolizar, superponer, sustituir, sustraer, tergiversar y transferir.

aplicamos trabas a imágenes o creaciones diferentes, autónomas, sino a la modulación de un mismo retrato pictórico; la serie presentada estaba regida, en primera instancia, por la traba oulpeiniana “ejercicios de estilo”, que, como sabemos, dictamina representar siempre la misma imagen, en nuestro caso, retrato. Por ello, la forma o la configuración formal prevalece mientras que el color aparece, en ocasiones, como interés secundario; se centra en el “relleno” de la forma, se ciñe a ella, la complementa. A partir de ahora, trazamos en ideas de focalizar nuestro interés en la estructuración del color, llevando a cabo el paralelismo color-palabra, estructura verbal-color. Nos centraremos en el estudio del color a través de nuestras propias trabas. Bien es sabido, suscribiendo a Albers (2018, p. 17), que el color es el más relativo de los medios que emplea el Arte, pues un mismo color evoca innumerables lecturas (además, su nomenclatura es insuficiente); tiene muchos rostros y se puede hacer que uno solo aparezca como dos o más diferentes. Esto sucede porque casi nunca lo vemos aislado, desligado de otros colores (se nos presenta en un flujo constantemente cambiante). Ahondaremos en estos términos. Cuando Albers experimentaba al respecto, con sus alumnos de la Bauhaus, empleaba papel coloreado en lugar de pintura, pues este proporciona de inmediato innumerables colores dentro de una extensa gama cromática. Nosotros, con nuestras trabas aplicadas, daremos la posibilidad de utilizar el collage de papel coloreado o celofán (para trabajar veladuras y mezclas) o la pintura. Si utilizamos la pintura, previamente a la realización de las obras trabadas, hemos de realizar ejercicios de intensidad cromática que nos permitan clasificar todos los matices y tintas posibles dentro de una misma tonalidad; crearemos nuestra propia escala cromática. Asimismo, nuestras trabas serán moduladas y seguiremos trabajando sobre ellas aportando un abanico más amplio de aplicación. Por ejemplo, la traba oulipiana “cuadrado lescuriano” dictamina “elegir cuatro palabras y combinarlas linealmente de todas las formas posibles (con cuatro palabras son posibles veinticuatro combinaciones) [...] el resultado puede ser un poema o el núcleo de una prosa”. En nuestra trasposición de esta traba cambiamos “palabra” por “imagen” y el resultado fue “elegir cuatro imágenes y combinarlas de todas las formas posibles; puede presentarse una obra o una serie de obras”; ahora cambiaríamos “palabra/imagen” por “color”, lo que supondría elegir cuatro colores y combinarlos de

todas las formas posibles para ver sus posibilidades cromáticas (podría presentarse una obra o, mejor, una serie de obras que muestre todas las combinaciones posibles). Albers (2018) propone un ejercicio similar y utiliza un símil con el teatro para explicarlo: consideremos un grupo de cuatro colores, por separado como actores, en conjunto como compañía, y presentémoslo en cuatro disposiciones diferentes, como representaciones. Aunque se mantienen sin alteraciones en cuanto a tonalidad y luminosidad, como personajes, y aparecen dentro de un marco externo también inalterado, el escenario, van a producir cuatro obras diferentes, tan diferentes que un mismo grupo llegará a verse como cuatro grupos distintos, presentados por compañías distintas; esto se logra por medio de cambios cuantitativos, traducidos en variaciones de dominancia, de recurrencia y de ubicación. Otro ejemplo, la traba oulipiana “antonimia” dictamina “cambiar todas las palabras de un texto por sus antónimos”; nuestra trasposición oulpeinpiana dice “cambiar los elementos principales de una imagen por sus antónimos (elementos de la misma categoría con significado opuesto)”, otra posibilidad de traba oulpeinpiana para aplicar a la experimentación con el color, sería “cambiar todos los colores de una obra dada por sus complementarios”, de nuevo utilizamos el paralelismo palabra/color. Otro caso, el Oulipo dice que un “liposible” es “prescindir de una letra determinada en una frase dada, con el fin de formar otra frase con distinto significado”, en el Oulipeinpo cambiamos “letra” por “parte fundamental de la imagen”, en este caso la permutaríamos por “color”; para realizar un lipossible oulpeinpiano en este sentido, habremos de prescindir de un color determinado de una imagen previa, para dotarla de un significado distinto. Otras trabas, sin embargo, seguirán con la traslación oulpeinpiana pautada en esta tesis, pues se refieren directamente al experimento con el color, como son: lipocroma, monocroma, pancroma, acrónimo, bisoneto irracional, etc.; pueden ser aplicadas tanto a las creaciones figurativas como a las más abstractas. En esta línea seguiremos trabajando.

Cuando adentramos el Oulipeinpo en el sistema educativo, lo hacemos para transgredir sus fronteras en favor del desarrollo de un conocimiento complejo a través del pensamiento artístico, oulpeinpiano. Tal y como dice Fernández Pello (2011), no tendría sentido revisar el estatuto de la imagen contemporánea si no es también para pensar nuevas

textualidades que afecten y actualicen las formas de producir sentido. En otras palabras, mientras la estética de lo transversal, propia de nuestra era digital, es moneda de cambio común en la teoría que producimos, rara vez la vemos activada en instituciones que trafican con ella, como si hubieran perdido la capacidad de afectar y verse afectadas por su propio discurso. Por ello, queremos afectar el discurso educativo a través de dos proyectos educativos oulpeinianos llevados a cabo mediante la investigación *a/r*/tográfica, que fusiona las figuras del investigador, el artista y el docente.

Con los proyectos oulpeinianos transgredimos las barreras de las disciplinas. En el primero reflexionamos acerca del yo y de los otros, utilizando como medio: la pintura, el dibujo, la fotografía, el collage, la literatura y las matemáticas. Generamos reflexiones filosóficas acerca de cómo somos, cómo nos vemos, cómo vemos a los otros y aprendemos a discernir emociones. En el segundo, creamos sardinosaursios, híbridos de animales. Trabajamos con la fotografía, el collage, la pintura, la escultura, la ciencia, los idiomas, la literatura... Creamos las historias de nuestros animales imaginarios, hablamos de sus hábitos, de su desarrollo e incluso les construimos un hábitat. Al ser llevados a cabo a través de la experiencia *a/r*/tográfica, producimos nuevos intersticios en los que se crea un diálogo común, que promueve preguntas y da origen a nuevas cuestiones, con las constantes tiempo-espacio siempre presentes y variables. Ello conduce, en cada proyecto, a la pérdida de un significado en favor de uno nuevo originado del anterior. Los proyectos están en continuo movimiento, se recrean constantemente. Presentarlos de forma teórica, sin haberlos vivido, sería inviable o poco fructífero. Todo proyecto ha de ser susceptible al cambio en la práctica, los aquí mostrados también. Como decía Piaget, el ambiente en que se desarrolla el aprendizaje hace variar la consecución del mismo. Los proyectos se amoldan a los alumnos, por ende, es casi imposible pensar que se podrían llevar a cabo de la misma forma en aulas distintas, o incluso en la misma aula con alumnos distintos. Asimismo, las acciones presentadas no hablan de tiempos, concepto efímero, hablan de espacios, de vivencias, de técnicas, de posibles materiales necesarios, o no. En todo momento tenemos en cuenta la libertad de ejecución tal y como los niños exigen y necesitan. Siguen sus ritmos y apetencias, proponen modificaciones, derivaciones y nuevas acciones. La acción

del maquillaje<sup>279</sup>, por ejemplo, surgió allí mismo, en el aula, por la necesidad de hacer que los más pequeños se conocieran a sí mismos a través del tacto. Observándolos vimos cómo a los niños de tres a cinco años les gusta mancharse y manchar el espacio, y disfrutaban viendo cómo su huella queda impregnada. Entonces surgió la idea ¿qué mejor forma de hacerlo que con pintura corporal? No recordamos cómo; fueron ellos, nosotros, el ambiente... surgió. La observación y la escucha son indispensables a la hora de enfocarnos en la ejecución de un proyecto educativo; permanecer en una vivencia continua de aprendizaje recíproco. Por todo ello creemos, al igual que Arnheim, que toda teoría del Arte y de la educación, ha de oler a taller.

Debido a nuestro interés en el ámbito educativo, seguimos creando proyectos basados en las trabas oulpeinpianas aplicadas. Abogamos por la formación transdisciplinar como mejor forma de generación del conocimiento, no sólo científico-cultural, sino personal<sup>280</sup>. Por ello, trazamos en intenciones de trasladar nuestros proyectos a la docencia universitaria de formación de profesorado, para que se produzca un cambio real que aplique la transdisciplina en el sistema educativo a través de proyectos artísticos. Consideramos fundamental formar a los futuros docentes<sup>281</sup> en esta idea y aportarles métodos de reflexión y generación de conocimiento, además de técnicas, que en un futuro puedan aplicar en su aula. El gran cambio, empieza en ellos.

Concluimos, parafraseando a Gianni Rodari (2018), con una frase fundamental en nuestro trabajo, en la creación artística, en la educación, en la vida:

**¡Enemigo del pensamiento, de la creatividad y del conocimiento, es el aburrimiento!**

---

<sup>279</sup> Esta acción nos recuerda a otra que llevamos a cabo en el IES Monte Castelo de Burela (Lugo), con alumnos del bachillerato artístico. La intención del trabajo con la pintura-cuerpo, a través de la performance pictórica, cumplía, esta vez, la función de descubrir la importancia de la motricidad del propio cuerpo a la hora de crear. La acción surgió, también, por una necesidad de los alumnos, de derribar las barreras que les imponía el papel en blanco y la pintura metódica, creatividad frustrada. Utilizando únicamente botes de pintura, papel de estraza y el propio cuerpo, realizaron sus propias obras. Historias de cada uno plasmadas a través de la pintura corporal. Al finalizar la acción, creamos entre todos un libro pictórico de 1x2m que está expuesto en el centro.

<sup>280</sup> Recordemos que formamos personas que crecen y evolucionan, no sólo futuros trabajadores.

<sup>281</sup> En enero de 2019, impartimos el curso de formación de profesorado "Palabra pintada-Pintura escrita", en donde llevamos a la práctica los métodos oulpeinpianos con profesores en activo de la Xunta de Galicia. Asistieron maestros de infantil y primaria y profesores de ESO y Bachillerato.





*Jean Dubuffet*

“El Arte es el juego –el juego del espíritu-. El juego mayor del hombre.” (Dubuffet, 1975, p. 65).





## REFERENCIAS

---

- Abad Molina, J., (2009). *Iniciativas de Educación Artística a través del Arte Contemporáneo para la Escuela Infantil*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- Abbott, E., (2008). *Planilandia*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Acaso, M., (2014). *La educación artística no son manualidades: Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Editorial Catarata.
- Acaso, M. & Megías, C., (2017). *Art thinking. Cómo el arte puede transformar la educación*. Barcelona: Editorial Espasa Libros, Paidós educación.
- Aczel, A., (2009). *El artista y el matemático: La historia de Nicolas Bourbaki, el genio matemático que nunca existió*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Adón, P., Aramburu, F., Auserón, S.,... Valero, J., (2011). *Cien mil millones de poemas. Homenaje a Raymond Queneau*. Editorial Demipage.
- Agra Pardiñas, M. J., (2002). El espacio de la naturaleza en el arte. *Primeros premios de Innovación Educativa de la Universidad de Santiago de Compostela. Instituto de Ciencias de la Educación, USC: Unidixital*.
- Albers, J., (2014). *Josef Albers: Medios mínimos, efecto máximo*. Madrid: La Fabrica Editorial
- Albers, J., (2018). *Interacción del color*. Madrid: Alianza Editorial. Colección Alianza Forma.

- Alcántara García, P., (1879). *Manual teórico-práctico de educación de Párvulos según el método de los jardines de la infancia de F. Froebel*. Madrid: Imprenta del Colegio Nacional de sordo-mudos y de ciegos.
- Alemian, E. & Rey, M. (Eds.). (2016). *Oulipo: ejercicios de literatura potencial*. Buenos Aires: Editorial Caja negra.
- Allen, P., (2009). *Arteterapia*. Madrid: Ediciones GAIA.
- Almazán Tomás, D., (2018). *Katsushika Hokusai. Manual de dibujo abreviado*. Sans Soleil Ediciones.
- Altarriba, A., (enero de 1989). La literatura potencial. *Revista Caracola -Zaragoza Ultramarina-. El sueño de las ciudades. El sueño de las letras. Cuadernos de Fantástica*, (núm. 3-4), p. 1.
- Aparicio Maydeu, J., (11 de octubre de 2011). El juego de los abalorios. *Letras Libres*. Recuperado de <https://www.letraslibres.com/mexico-espana/libros/>
- Apollinaire, G., (1996). *Caligramas*. Madrid: Editorial Altaya.
- Aprile, P., (2003). *Elogio del error*. Madrid: Editorial Planeta. Ediciones Temas de hoy.
- Aragon, L., (1987). La pintura ante el desafío. *Revista Litoral. Surrealismo: el ojo soluble*, (núm. 174/176), pp. 325-342.
- Arizmendi Martínez, M., López Suárez, M. & Suárez Miramón, A., (2002). *Análisis de obras literarias, el autor y su contexto*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Arnaud, N., (enero de 1989). ...Y nació el obrador de literatura potencial. *Revista Caracola -Zaragoza Ultramarina-. El sueño de las ciudades. El sueño de las letras. Cuadernos de Fantástica*, (núm. 3-4), p. 2.
- Arnheim, R., (1998). *El pensamiento visual*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Arnheim, R., (2000). *El quiebre y la estructura*. Editorial Andrés Bello.

- Arnheim, R., (2010). *Arte y percepción visual*. Editorial Alianza Forma.
- Bailly, J. C., (2001). *La llamada muda. Los retratos de el Fayum*. Madrid: Ediciones Akal.
- Balandier, G., (1996). *El desorden, la teoría del caos y las ciencias sociales*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Balzac, H., (2017). *La obra maestra desconocida*. Buenos Aires: Interzona Editora.
- Baraou, A., (2002). *Coquetèle*. Editado en L'Association.
- Baraou, A. & Killoffer, P., (2009). *DoMiPo*. Editado en L'Association.
- Barthes, R., (1991). *El imperio de los signos*. Barcelona: Editorial Mondadori.
- Barthes, R., (2005). *El grado cero de la escritura; seguido de: Nuevos ensayos críticos*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- Battista, G., (1999). *Los verdaderos preceptos de la pintura*. Editorial Visor Libros.
- Baudelaire, C., (2017). *Salones y otros escritos sobre Arte*. Editorial Antonio Machado.
- Baudrillard, J., (2010). *El sistema de los objetos*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- Bénabou, M. & Fournel, P. (Eds.). (2009). *Anthologie de l'OuLiPo*. Editorial Gallimard.
- Benjamin, W., (1987). *Discursos interrumpidos I: filosofía del arte y de la historia*. Madrid: Editorial Taurus.
- Berger, J., (2006). *Sobre las propiedades del retrato fotográfico*. Barcelona: Editorial GG Mínima.
- Berute, S., (2018). *Verdolatría. La naturaleza nos enseña a ser humanos*. Madrid: Editorial Turner.
- Bordes, J., (2007). *La infancia de las vanguardias. Sus profesores desde Rousseau a la Bauhaus*. Madrid: Editorial Cátedra.

- Borges, J. L., (1952). Magias parciales del Quijote. *La serpiente blanca. Notas de lectura i altres històries d'Enric Iborra*. Recuperado de <https://www.laserpblanca.com>
- Bourriaud, N., (2006). *Estética relacional*. Buenos Aires: Editorial AH.
- Bretón, A. & Éluard, P., (2015). *Diccionario abreviado del Surrealismo*. Madrid: Editorial Siruela.
- Calvino, I., (2005). *Colección de arena*. Madrid: Editorial Siruela, Biblioteca Calvino.
- Calvino, I., (2015). *Si una noche de invierno un viajero*. Madrid: Editorial Siruela.
- Calvino, I., (2016). *El castillo de los destinos cruzados*. Madrid: Editorial Siruela.
- Camarero, J., (julio-agosto de 1992). Georges Perec. La escritura-lectura. *Revista Anthropolos*, (núm. 134/135), pp. 15-20.
- Castelao, A. D. R., (1984). *Nós*. Vigo: Editorial Galaxia.
- Castelao, A. D. R., (1999). *Cousas da vida*. Vigo: Editorial Galaxia.
- Castelao, A. D. R., (2000). *Os vellos non deben de namorarse*. Vigo: Editorial Galaxia.
- Castelao, A. D. R., (2018). *Galicia mártir*. Vigo: Editorial Galaxia.
- Cherry, C., (1980). *El arte en el niño en edad preescolar*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Cippolini, R., (7 de febrero de 2006). Ejemplos del arte en potencia. *Página/12*. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/>
- Cixous, H., (2010). *Poetas en pintura. Escritos sobre arte: de Rembrand a Nancy Spero*. Pontevedra: Ellago Ediciones.
- Cole, J., (1999). *Del rostro*. Barcelona: Alba Editorial.
- Colom, A., (2002). *La (de)construcción del conocimiento pedagógico*. Barcelona: Editorial Paidós.

- Coomaraswamy, A. K., (1988). *La filosofía cristiana y oriental del arte*. Editorial Taurus.
- Corbalán, F., (2014). *La divina proporción. El lenguaje matemático de la belleza*. Barcelona: Editorial RBA libros, National Geographic España.
- Cozar, R., (1991). *Poesía e imagen: Formas difíciles de ingenio literario*. Editorial El carro de la nieve.
- Crotti, E. & Magni, A., (2009). *Garabatos. El lenguaje secreto de los niños*. Editorial Sirio.
- Da Vinci, L., (2017). *Tratado de pintura*. Madrid: Editorial Alianza.
- Delacroix, E., (2001). *Diccionario de Bellas Artes*. Editorial Síntesis.
- Deleuze G. & Guattari, F., (1997). *Rizoma*. Valencia: Editorial Pre-Textos.
- Deleuze, G., (2013). *Pintura. El concepto de diagrama*. Madrid: Editorial Cactus.
- Descartes, R., (2007). *El discurso del método*. Editorial AKAL.
- Diderot, D., (1988). *Pensamientos sueltos sobre la pintura*. Editorial Tecnos.
- Doczi, G., (1996). *El poder de los límites. Proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura*. Editorial Troquel.
- Dubuffet, J., (1975). *Escritos sobre Arte*. Barcelona: Editorial Seix Barral.
- Eco, U., (2001). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Edwards, B., (1994). *Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Eisner, E., (1995). *Educación la visión artística*. Editorial Paidós.
- Eisner, E., (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Paidós.

- Eisner, E., (2004). *El arte y la creación de la mente: El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Editorial Paidós.
- Fauchereau, S., Vitiello, V., Rühle, V., Crego, C., Pinharanda, J., Bonet, J. M., & Arnaldo, J., (2008). *Imagen y palabra*. Madrid: CBA. Ediciones Arte y Estética.
- Fernández Cardo, J. M. & González, F., (2006). *Literatura francesa del siglo XX*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Fernández Pello, C., (2011). El conocimiento afectado. *Re-visiones*, (núm. 1). Recuperado de <http://re-visiones.net>
- Francastel, G. & Francastel, P., (1995). *El retrato*. Barcelona: Editorial Cátedra.
- Freud, S., (1997). *Obras completas*. Tomo 2. Madrid: Editorial Biblioteca nueva.
- Freud, S., (2008). *Psicoanálisis del arte*. Editorial Alianza.
- Froebel, F., (1826). *La educación del hombre*. Fundación El Libro Total.
- Gabrieloni, A. L., (mayo a julio de 2007). La tradición del ut pictura poesis. *Diario de Poesía 74*, pp. 12-13.
- Gadamer, H. G., (1991). *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Editorial Paidós.
- García, A., (2017). *Otra educación ya es posible. Una introducción a las pedagogías alternativas*. Albuixech: Editorial Litera libros.
- García, N., (12 de febrero de 2014). ¿Qué es una residencia artística? El auge de un modelo de apoyo a la producción de los creativos. *LABoral. Centro de Arte y Creación Industrial*. Recuperado de <http://laboralcentrodearte.org>
- García-Bermejo, S., (1978). *El color en el arte infantil: psicología de la percepción, didáctica de la imagen*. Madrid: Imprenta Gráficas Elica.
- García Jiménez, J., (1995). *La imagen narrativa*. Madrid: Editorial Paraninfo.

- García Roldán, A., (s.f.). Culturas de lo visual en entornos educativos. A/r/tography. *La pesquisa: Visual cultures*. Recuperado de <http://veraiconoproduccion.wixsite.com/culturasdelovisual2/tex>
- Gardner, H., (1995). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Gardner, H., (2011). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Gibbons, R., (1992). *Un primer curso de teoría de juegos*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Giménez, J. (Ed.). (2009). *La proporción: arte y matemáticas*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Goleman, D., Kaufman, P. & Ray, M., (2009). *El espíritu creativo*. Barcelona: Ediciones B ZETA.
- Gombrich, E., (1998). *Meditaciones sobre un caballo de juguete y otros ensayos sobre la teoría del arte*. Madrid: Editorial PHAIDON.
- Gombrich, E., (2007). *Arte, percepción y realidad*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Gombrich, E., (2008). *Arte e ilusión. Estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona: Editorial PHAIDON.
- Gombrich, E., (2013). *Lo que nos cuentan las imágenes*. Editorial ELBA.
- Gompertz, W., (2014). *¿Qué estás mirando? 150 años de Arte Moderno en un abrir y cerrar de ojos*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- González Pérez, C., (1986). *Castelao: caricaturas e autocaricaturas*. Edicións do Castro.
- Gopnik, A., (2010). *El filósofo entre pañales*. Editorial Temas de hoy.
- Granet, M., (2013). *El pensamiento chino*. Madrid: Editorial Trotta.



## REFERENCIAS

- Grassa, C., (enero de 1989) Obvie una lectura inusitada por oso. *Revista Caracola -Zaragoza Ultramarina-*. *El sueño de las ciudades. El sueño de las letras. Cuadernos de Fantástica*, (núm. 3-4).
- Guimón, J., (2016). *Arte y salud mental ¿Existen las terapias artísticas?* Editorial Eneida.
- Hannonn, H., (1997). *El niño conquista el medio*. Argentina: Editorial Kapelusz.
- Hardy, G. H., (1999). *Apología de un matemático*. Nivola libros y ediciones.
- Harris, P., (2005). *El funcionamiento de la imaginación*. Argentina: Fondo de cultura económica.
- Hermann, È., (2017). *100 actividades Montessori. Descubre la pedagogía Montessori en casa*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Hernández Hernández, F., (2000). *Educación y Cultura Visual*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Herzogenrath, W. & Kraus, S., (1988). *Utopías de la Bauhaus. Obra sobre papel*. Madrid: Centro de Arte Reina Sofía. Ministerio de Cultura.
- Hesse, H., (2012). *El juego de los abalorios*. Madrid: Editorial Alianza.
- Hiz-Hasi, (2009). *Reggio Emilia, educación infantil de 0-6 años*. Santander: Ediciones pUbliCan (UC).
- Huerta, R. & De la Calle, R., (2005). *La mira inquieta: Educación Artística y museos*. Valencia: Publicacions Universitat de Valencia.
- Huerta, R. & De la Calle, R., (2007). *Espacios estimulantes: museos y educación artística*. Valencia: Publicacions Universitat de Valencia.
- Huizinga, J., (1972). *Homo ludens*. Madrid: Editorial Alianza.
- Huysmans, J. K., (1986). *Al revés*. Editorial Bruguera.

- Irwin, R. & Cosson, A., (2004). *A/r/tography: rendering self through arts-based living inquiry*. Vancouver: Pacific Educational Research.
- Irwin, R., (enero-abril de 2013). Traducido del inglés por García Sierra, D. La práctica de la a/r/tografía. *Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 25, (número. 65), pp. 106-113.*
- Itten, J., (2002). *Arte del color. Aproximación subjetiva y descripción objetiva del arte*. París: Editorial Bouret.
- Jiménez, J. R., (2007). *Melancolía*. Editorial Visor libros.
- Jiménez, J. R., (2009). *Obras de Juan Ramón Jiménez: Laberinto (1910-1911)*. Editorial Visor libros.
- Joyce, J., (2016). *Ulises*. Editorial El cuenco de plata.
- Juanola, R. & Calbó, M., (2006). Interdisciplinariedad: ni el todo ni las partes. *Aula de innovación educativa, (número. 151), pp. 6-9.*
- Juanola, R., (2011). La investigación didáctica: hacia la interdisciplinariedad y la cooperación. *Educatio Siglo XXI, vol. 29, pp. 233-262.*
- Jung, C., (2008). *Acerca de la psicología de la religión occidental y de la religión oriental. Prólogo al I Ching*. Madrid: Editorial Trotta.
- Jung, C., (2015). *Las relaciones entre el yo y el inconsciente*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Kandinsky, V., (1996). *De lo espiritual en el arte*. Editorial Paidós estética.
- Kandinsky, V., (1996). *Punto y línea sobre el plano*. Editorial Paidós estética.
- Klee, P., (2013). *Paul Klee. Bauhaus master*. Madrid: La Fábrica Editorial. Colección Libros de Autor.
- Klee, P., (2018). *Bases para la estructuración del arte*. Ciudad de México: Ediciones Co-yocán.

- Kosuth, J., (1969). El arte después de la filosofía. *Fin(es) del arte*. Recuperado de <http://artecontempo.blogspot.com/2005/09/joseph-kosuth.html>
- Krauss, R., (1997). *El inconsciente óptico*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Kris, E., (1955). *Psicoanálisis del arte y del artista*. Argentina: Editorial Paidós.
- Labraña, M., (2007). *Ensayos sobre el silencio. Gestos, mapas y colores*. Ediciones Siruela.
- Latorre, A., (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó.
- Lavelberg, R. & Gabani Trindade, R., (2009). Arte infantil: do Pré-Simbolismo ao Abstracionismo. *Programa de pós-graduação em artes visuais, ano 7*, (núm. 14). Escola de comunicações e artes, Universidade de Sao Paulo. pp. 87-96
- Leiris, M., (2006). *Edad de hombre, la literatura considerada como una tauromaquia*. Editorial Laetoli.
- Leiris, M., (2014). *La regla del juego*. Editorial Tachaduras.
- Lévi-Strauss, C., (1993). *Mirar, escuchar, leer*. Ediciones Siruela.
- Lowenfeld, V., (1958). *El niño y su arte*. Argentina: Editorial Kapelusz.
- Luna Alcoba, M., (2002). Leibniz y las ciencias del lenguaje. *Thémata, Revista de filosofía*, (núm. 29).
- Macho Stadler, M., (5 de julio de 2012). OuLiPo: Juegos matemáticos en la literatura. *Publicación UPV/EHU*. Recuperado de <http://www.ehu.eus/>
- Madden, M., (2007). *99 ejercicios de estilo*. Editorial Sinsentido.
- Malaguzzi, L., (2017). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

- Marcolli, A., (1978). *Teoría del campo*. Madrid: Xarait Ediciones.
- Marín, I., (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Marín, R., (1984). *La creatividad*. Barcelona: Editorial CEAC.
- Marina, J. A., (1993). *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Marina, J. A., (2008). *Elogio y refutación del ingenio*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Marina, J. A., (2017). *El bosque pedagógico y cómo salir de él*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Marzal, C. & Sin Sin Creativos, (2006). *Los talleres didácticos del IVAM 1998-2005*. Valencia: Institut Valencia d'Art Modern.
- McNeill, D., (1999). *El rostro*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Michaux, H., (2007). *Escritos sobre pintura*. Murcia: Colección de Arquitectura. Fundación CajaMurcia
- Mikuz, J. & Webel, S., (2008). *Jean Dubuffet o el idioma de los muros*. Círculo de Bellas Artes.
- Minguet Batllori, J. M., (otoño 2010). De la crítica de arte a la práctica curatorial. Algunas reflexiones. *Disturbis*, (núm. 8). Recuperado de <http://disturbis.org>
- Monreal, V., (2012). *¿Qué animal te gustaría ser?* Editorial Anaya.
- Moreau, A., (2009). *Ejercicios y técnicas creativas de gestaltterapia*. Málaga: Editorial Sirio.
- Morin, E., (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Neira, X. & Darién, J., (2009). *No cubil da lúa*. Basauri: Consorcio editorial Galego.

## REFERENCIAS

- Nesquens, D., (2012). *ABeCeBiChOS*. Editorial Anaya.
- Nicolescu, B., (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. Ediciones Du Rocher
- Nuere, S. & Moreno, M. C. (Eds.). (2012). *Arte juego y creatividad*. Madrid: Editorial Eneida.
- Oulipo, (2015). *Es un oficio de hombres*. Segovia: Ediciones La uña RoTa.
- Oupeinpo, (2005). *Du potentiel dans l'art*. Editorial Seuil.
- Pastoureau, M., (2017). *Los colores de nuestros recuerdos*. Cáceres: Editorial Periférica.
- Patzlaff, R. & Sabmannshausen, W., (2007). *Indicaciones de pedagogía Waldorf para niños de 3 a 9 años*. Madrid: Editorial Rudolf Steiner.
- Pavey, D., (1982). *Juegos de expresión plástica*. Barcelona: Editorial CEAC.
- Paz, O., (1994). *Los privilegios de la vista: arte moderno y universal*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Perec, G., (1989). *El gabinete de un aficionado*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Perec, G., (1991). *Cantatrix sopranica L*. Editorial Seuil.
- Perec, G., (1992). *La vida instrucciones de uso*. Editorial Anagrama.
- Perec, G., (1992). *Las cosas*. Editorial Anagrama.
- Perec, G., (1997). *El secuestro*. Editorial Anagrama.
- Perec, G., (2007). *Especies de espacios*. Editorial Montesinos.
- Perec, G., (2008). *Lo infraordinario*. Editorial Impedimenta.
- Perec, G., (2008). *Pensar/clasificar*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Perec, G., (2013). *El condotierro*. Editorial Anagrama.

- Pérez-Bermúdez, C., (2010). *Lo que enseña el arte: La percepción estética en Arnheim*. Valencia: Editorial PUV, Universitat de València.
- Pérez Matos, N. E. & Setién Quesada, E., (18 de abril de 2018). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *Revistas Aci*, vol. 18. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18\\_4\\_08/aci31008.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm)
- Piaget, J., (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de cultura económica.
- Piaget, J. & Inhelder, B., (2007). *Psicología del niño*. Madrid: Editorial Morata.
- Pimentel, L. A., (2003). Écfrasis y lecturas iconotextuales. *Poligrafías. Revista de Literatura Comparada*, (núm. 4), pp. 205-215.
- Pirson, J. F., (1998). *La estructura y el objeto (Ensayos, experiencias y aproximaciones)*. Barcelona: PPU Ediciones.
- Poe, E. A., (2008). *La carta robada y otros relatos de misterio*. Editorial Zeta Bolsillo.
- Praz, M., (1979). *Mnemonsyne. El paralelismo entre la literatura y las Artes visuales*. Madrid: Editorial Taurus.
- Proust, M., (2011). *En busca del tiempo perdido: Por el camino de Swann*. Editorial Alianza.
- Queneau, R., (1974). *Le chiendent*. Editorial Gallimard.
- Queneau, R., (1989). *Orillas. Matemáticos, precursores, enciclopedistas*. México D.F.: Fondo de cultura económica.
- Queneau, R., (2004). *En los confines de las tinieblas. Los locos literarios*. Madrid: Edita Asociación Española de Neuropsiquiatría.
- Queneau, R., (2012). *Ejercicios de estilo*. Editorial Cátedra.

## REFERENCIAS

- Queneau, R., (2013). *Los últimos días*. Editorial Gallo Nero.
- Queneau, R., (2016). *Flores azules*. Editorial Seix Barral.
- Queneau, R., (2016). *Zazie en el metro*. Editorial Marbot.
- Rasula, J., (2016). *Dadá. El cambio radical del siglo XX*. Editorial Anagrama.
- Read, H., (1957). *Imagen e idea*. México: Fondo de cultura económico.
- Read, H., (1982). *Educación por el arte*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Ribiére, M., (mayo de 2004). Georges Perec. El andamiaje de las vidas y sus instrucciones de uso. *Revista Quimera*, (núm. 244).
- Ricci, C., (2015). *El arte de los niños*. Madrid: Editorial Fíbulas.
- Robinson, K., (8 de julio de 2016). ¿Matan la creatividad en las escuelas? Conferencia anual TED [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.contrainfo.com>
- Rodari, G., (2018). *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de contar historias*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Roubaud, J., (1998). *Cuarenta poemas*. Editorial Hiperión.
- Roussel, R., (1973). *Cómo escribí algunos libros míos*. Tusquets Editores.
- Roussel, R., (2016). *Impresiones de África*. Editorial Mansalva.
- Ruiz de Samaniego, A. & Vila-Matas, E., (2011). *Pere(t)c: tentativa de inventario*. A Coruña: MAIA Editores.
- Ruskin, J., (2012). *Técnicas de dibujo*. Barcelona: Editorial LAERTES.
- Sáinz, A., (2003). *El arte infantil. Conocer al niño a través de sus dibujos*. Madrid: Ediciones Eneida

- Salceda, H., (mayo de 2004). El OULIPO: la potencia del obrador. *Revista Quimera*, (núm. 244).
- Salceda, H. (Ed.). (2016). *Oulipo. Atlas de literatura potencial, 1: Ideas potentes*. Logroño: Editorial Pepitas de calabaza.
- Sánchez Manzano, E., (2010). *La inteligencia creativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Sánchez Méndez, M., (1983). *El collage infantil: aspectos artísticos y aplicaciones pedagógicas*. Barcelona: NESTLÉ, A.E.P.A., EMOGRAPH.
- Santa Olalla Tovar, J. M., (noviembre de 1997). Proporciones en poesía: Versos áureos. *Revista Suma*, (núm. 26), pp. 59-64.
- Schmid, J., (1811). *Die Elemente der Form und Grösse*. Heidelberg: Editorial Haller.
- Schlemmer, O., (1987). *Escritos sobre arte: pintura, teatro, danza, cartas y diarios*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.
- Schlemmer, O., (2019). *El teatro de la Bauhaus*. Madrid: Editor Casimiro Libros.
- Shapiro, G., (1 de abril de 2007). The absent image: Ekphrasis and the Infinite Relation of Translation. *Journal of visual culture*, vol. 6, pp. 13-24. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/toc/vcua/6/1>
- Shitao, (2010). *Discurso acerca de la pintura por el monje calabaza amarga*. Granada: Edita Universidad de Granada.
- Stahl, J., (2009). *Street art*. China: Editorial HF Ullmann.
- Steiner, G., (2003). *Lenguaje y silencio: Ensayos sobre la literatura, el lenguaje y lo humano*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Steiner, R., (1997). *Blackboard Drawings 1919-1924*. Editorial Walter Kluger.
- Sternberg, R., (2005). Creatividad e inteligencia. *CIC, Revistas UCM*. Recuperado de <http://revistas.ucm.es>



- Tatarkiewicz, W., (2007). *Historia de seis ideas: Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Tuan, Y. F., (2007). *Topofilia*. Barcelona: Editorial Melusina.
- Tzara, T., (2015). *Siete manifiestos Dadá*. Barcelona: Tusquets Editores
- Vasari, G., (2004). *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos (Antología)*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Vásquez Rocca, A., (2004). El hipertexto y las nuevas retóricas de la postmodernidad; textualidad, redes y discurso excéntrico. *PHILOSOPHICA. Revista del Instituto de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, vol. 27*.
- Vásquez Rocca, A., (2005). Georges Perec o la literatura como arte combinatoria. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, UCM, vol. 12, (núm. 2)*.
- Vega, G., (2001). *Prólogo para un silencio*. Editorial Zendrera Zariquiey.
- Vigotsky, L., (1986). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Editorial Akal.
- Wagensberg, J., (2004). *La rebelión de las formas. O como perseverar cuando la incertidumbre aprieta*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Wallon, H., (1976). *Los orígenes del pensamiento en el niño*. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- Wick, R., (2007). *Pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Editorial Alianza. Colección Alianza Forma.
- Wilhelm, R., (2008). *I Ching*. Barcelona: Editorial Edhasa.
- Woods, P., (1998). *Investigar el arte de la enseñanza*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Wolfe, T., (2010). *La palabra pintada & ¿Quién teme al Bauhaus feroz?* Barcelona: Editorial Anagrama.

- Wong, W., (2011). *Fundamentos del diseño en color*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Wong, W., (1992). *Principios del diseño en color*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Xingjian, G., (2003). *En torno a la literatura*. Editorial Cobre.
- Yinglin, W., (2000). *Sanzijing. El clásico de los tres caracteres*. Madrid: Editorial Trotta.
- Zeki, S., (2005). *Visión interior. Una investigación sobre el arte y el cerebro*. Madrid: Editorial A. Machado Libros.
- Zola, E., (2008). *La obra*. Barcelona: Editorial Debolsillo.